





المهارات المهنية

الصفّ السادس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول
٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ م

كتاب التلميذ

مقدمة الكتاب المدرسي

أطلقت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني رؤية مصر الإصلاحية لتطوير التعليم، وكانت عملية تطوير المناهج هي الركيزة الأساسية لهذه الرؤية؛ إذ انطلقت إشارة البدء في تنفيذها من مرحلة رياض الأطفال بصفَيْها الأول والثاني ٢٠١٨ ومستمرة على التوالي حتى نهاية المرحلة الثانوية.

وقد استهدفت تلك الرؤية إجراء تحوّلات كبرى في عمليات التعليم والتعلم حيث الانتقال من اكتساب المعرفة إلى إنتاجها، ومن تعلم المهارات إلى توظيفها في مواقف التعلم وتعميمها في حياة المتعلم خارج الصفوف، كما تضمنت مناهجنا القِيَم البانية لمجتمعنا والتي تعدّ سياجًا يحمي وطننا، كما استهدفت رؤية مصر الإصلاحية لتطوير المناهج مراعاة مواصفات خرّيج التعليم قبل الجامعي، وما تواجهه مصر من تحديات محليًّا وإقليميًّا وعالميًّا؛ إذ استهدفت المناهج المطوَّرة بناء مُواطن قادر على التواصل الحضاري واحترام التنوّع وبناء حوار إيجابي مع الآخر، فضلًا عن اكتساب مهارات المواطنة الرقْمية.

وفي هذا الصدد تتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير للإدارة المركزية لتطوير المناهج والمواد التعليمية، وتخصّ كذلك بالشكر مؤسسة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج وشركة أبو الهول للنشر لمشاركتها الفاعلة في إعداد محتوى هذا الكتاب، كما تتقدم بالشكر لجميع خبراء الوزارة الذين أسهموا في إثراء هذا العمل.

تفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، ولقد كان هذا العمل نتاجًا للكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع كثير من خبراء التربية في المؤسسات الوطنية والعالمية؛ لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي، ومواد تعليمية ورقية ورقْمية فعّالة.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنًا دون الإيمان العميق للقيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير؛ فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، ولقد تمّ تفعيل هذه الرؤية بالتنسيق مع مؤسسات الدولة ذات الصلة منها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة الثقافة، ووزارة الشباب والرياضة.

إنّ نظام تعليم مصر الجديد هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل؛ للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدّمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم
والتعليم الفني

أبنائي الطلاب .. زملائي المعلمين

بكل فخر واعتزاز يسعدني أن أشارككم تلك المرحلة الحاسمة في ملحمة التنمية الشاملة المستدامة، ويشارك فيها جميع أطياف الشعب المصري العظيم، وهذا يستدعي أن يكون لدينا منظومة تعليمية قوية تنتج جيلًا قادرًا على مواجهة التحديات الكبرى التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، وأن تكون له الريادة في امتلاك مهارات المستقبل؛ ولهذا فإن الدولة المصرية تحرص على ترسيخ العلم من خلال بناء منظومة تعليمية على قدر عال من الجودة، تمكن أبناءها من مهارات العصر وتجعلهم قادرين على خوض المسارات التنافسية الإقليمية والعالمية في وقت يشهد العالم فيه ثورات صناعية متعاقبة.

وهذا يحتم علينا أن يكرس نظامنا التعليمي التأكيد على المهارات والفهم العميق وإنتاج المعرفة، وذلك من خلال بناء منظومة مناهج حديثة تتواكب مع التغيرات الحادثة على كافة الأصعدة، وتؤكد على التربية من أجل تنمية المهارات والقيم وعلى تكامل المعارف، وتعدد مصادر التعلم، ودمج التكنولوجيا لإثراء العملية التعليمية وتحسين نواتجها، وأن تتضمن أهم القضايا المعاصرة على كافة المستويات.

وعلينا أن نتكاتف جميعًا لمواصلة رحلة التطوير الدائم في ركائز التعليم، وتوفير أساليب الحداثة في منظومتنا التعليمية، والاهتمام بعناصرها، ودعمها بكل ما يسهم في ريادتها، للوصول إلى نظام تعليمي متميز.

تمنياتي لأبنائي الطلاب ولزملائي المعلمين بدوام التوفيق.

الأستاذ الدكتور رضا حجازي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

المحتويات

المحور الثاني الحياة والعمل من أجل التنمية المستدامة ٤٦

مصفوفة المدى والتتابع



المحور الأوّل ارتباط المهن والفنون بالمجتمع

المستكشف النشط: الدكتور أكاش أحامد، عالم في مجال الاستشعار عن بعد، وفي مجال الهيدرولوجيا.

السؤال الرئيس: ما حقوقنا وواجباتنا في المجتمع؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحديات
الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ أهمّية التنوّع في مجتمعنا	• احترام التنوّع في المجتمع • البحث عن معالم التنوّع في الحياة اليومية	احترام وجهات نظر الآخرين المختلفة تقبّل التنوّع في الفريق. تعزيز مهارات الإصغاء للآخرين.	النزاهة المشاركة	المواطنة (الولاء والانتماء) الحقوق والواجبات
الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ الأدوار الفنّية في المجتمع	• الأدوار الفنّية في الإعلام التربوي والتربية المسرحية • استخدام وسائل الإعلام التربوي أو التربية المسرحية لمعالجة قضية مجتمعية	اقتراح أفكار مبتكرة. تحديد المشكلة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج. إعداد لائحة بالمهامّ التي تتطلّب الإنجاز.	حبّ المعرفة المشاركة	المواطنة (الولاء والانتماء)
الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ أهمّية المهن الصناعية في مجتمعنا	• السبّاكون ومهاراتهم • كيفية إصلاح صنبور تتسرّب منه المياه.	تحديد المشكلة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج.	حبّ المعرفة الإتقان	العولمة (ريادة الأعمال)
الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ الزراعة في المجتمع	• أهمّية المشاتل الزراعية وطرق تكاثر النبات • تصميم إعلان وظيفة لمهندس زراعي أو فنّي زراعي	اقتراح أفكار مبتكرة. تحديد المشكلة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج.	حبّ المعرفة	العولمة (ريادة الأعمال)
الموضوع ٥-١ والموضوع ٥-٢ البحث في القضايا البيئية	• أثر الوظائف المختلفة على البيئة • إنشاء قاعدة بيانات بالكتب التي تتناول القضايا البيئية	تحديد المشكلة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج. تحديد أهداف واضحة. إعداد لائحة بالمهامّ التي تتطلّب الإنجاز. تحضير مهامّ بديلة.	المشاركة الإتقان	المواطنة (الولاء والانتماء) الحقوق والواجبات
الموضوع ٦-١ والموضوع ٦-٢ المهن المتغيّرة اليوم وفي المستقبل	• وظائف ومهارات المستقبل • تقرير حول مهنة مستقبلية وإعداد عمل فنّي يروّج لها	اقتراح أفكار مبتكرة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج. تعزيز مهارات الإصغاء للآخرين.	حبّ المعرفة	المواطنة (الولاء والانتماء) الحقوق والواجبات
الموضوع ٧-١ والموضوع ٧-٢ تطوير المجتمع للأجيال القادمة	• الأدوار الحالية والمستقبلية للمواطنين في المجتمع • مقال يتناول قضية مجتمعية ويقدّم حلًا لها	تحديد المشكلة. اقتراح الحلول المناسبة. تنفيذ الحلول وتقييم النتائج. اقتراح أفكار مبتكرة. وضع خطط بديلة.	المشاركة الإتقان	المواطنة (الولاء والانتماء) الحقوق والواجبات
شخصيات مصرية مؤثّرة السيّدة سميحة أيّوب				
الموضوع ٩-١ والموضوع ٩-٢ المستكشف النشط: د. أكاش أحامد	• أنظمة الإنذار من الفيضانات • إجراء البحوث ونشرها	تنفيذ الحلول وتقييم النتائج. تحديد أهداف واضحة.	حبّ المعرفة	العولمة (ريادة الأعمال)



المحور الثاني الحياة والعمل من أجل التنمية المستدامة

المستكشف النشط: سانتياغو سعيد، مصمّم مجتمعات مشارك، وعالم نباتات، وعالم مختصّ في الحفاظ على النظم البيئية، ومطوّر مفهومَي الاقتصاد الأخضر والاقتصاد الأزرق.

السؤال الرئيس: كيف يمكننا المحافظة على مواردنا وإعادة تدويرها؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحديات
الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ ما المقصود بإعداد الميزانية؟	• أهمّية إعداد الميزانية • ملصَق نصائح حول الميزانية	تحليل المواقف وتحديد النتائج والمخرجات المتوقّعة. تحديد الروابط بين الأشياء.	الإتقان	العولمة (ريادة الأعمال)
الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ الاستثمار في الموارد	• إدارة موارد المياه بفعالية • إدارة الموارد وفرص الاستثمار في المجتمع المحلّي	اقتراح أفكار مبتكرة. تحديد المشكلات والقضايا الرئيسة. تشجيع الآخرين على التعبير عن وجهات نظرهم المختلفة، بهدف تعميق فهمهم بالموضوع وتوسيع آفاق تفكيرهم. اختيار الحلّ أو الإجابة المناسبة.	المثابرة التعاون	البيئة والتنمية (التنمية المستدامة / إعادة التدوير) العولمة
الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ الكهرباء	• الكهرباء وعمّال الكهرباء • توصيل دائرة كهربائية لجزء من أباجورة	تحديد المشكلات والقضايا الرئيسة. اختيار الحلّ أو الإجابة المناسبة.	حبّ المعرفة الإتقان	العولمة (ريادة الأعمال)
الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ زراعة النباتات المزهرة	• النباتات ومختلف طرق زراعة النباتات المزهرة • زراعة البذور ونموّ نبات مزهر	تحديد الروابط بين الأشياء. احترام آراء الآخرين. اقتراح أفكار مبتكرة. القدرة على تشجيع الآخرين على التعبير عن وجهات نظرهم المختلفة، بهدف تعميق فهمهم بالموضوع وتوسيع آفاق تفكيرهم. احترام وجهات نظر الآخرين المختلفة. تنفيذ القرار المتّخذ.	الإتقان المثابرة	البيئة والتنمية (التنمية المستدامة / إعادة التدوير)
الموضوع ٥-١ والموضوع ٥-٢ الموارد والترويج للسياحة	• الترويج للسياحة المستدامة • تصميم حملة ترويجية للسياحة	تحديد المشكلات والقضايا الرئيسة. تشجيع الآخرين على التعبير عن وجهات نظرهم المختلفة، بهدف تعميق فهمهم بالموضوع وتوسيع آفاق تفكيرهم. تحليل المواقف وتحديد النتائج والمخرجات المتوقّعة. تحديد التوقّعات المشتركة بين الأفراد. مراجعة التوقّعات وتعديلها.	المثابرة التعاون	البيئة والتنمية (التنمية المستدامة / إعادة التدوير) العولمة
شخصيات مصرية مؤثّرة محمود العربي				
الموضوع ٧-١ والموضوع ٧-٢ المستكشف النشط: السيّد سانتياغو سعيد	• حلول لمواجهة التغيّرات البيئية والاجتماعية • وضع خطّة اقتصاد أزرق	تحديد الروابط بين الأشياء. تحليل المواقف وتحديد النتائج والمخرجات المتوقّعة.	المثابرة حبّ المعرفة	البيئة والتنمية (التنمية المستدامة / إعادة التدوير)

المحور الأوّل

ارتباط المهن والفنون بالمجتمع

السؤال الرئيس
ما حقوقنا وواجباتنا في المجتمع ؟



لنسلّط الضوء على المحور الأوّل

في هذا الجزء، ستستكشف ما الذي يعنيه أن تكون مواطنًا في مجتمع متنوّع وأهمّية توفير الرعاية والحماية لجميع أفراده. كما ستركّز على الأدوار الفنّية في المجتمع وأهمّيتها في تقديم القضايا الاجتماعية، وعلى المهن الصناعية في المجتمع. وستستكشف كيف تساعد الزراعة والمشاتل في تحقيق الأمن الغذائي، وكيف ترتبط القضايا البيئية العالمية بمختلف الوظائف والمهن. وستتوقّع كيف يمكن أن تتطوّر المهن في المستقبل.

الموضوع ١-١ أهمّية التنوّع في مجتمعنا

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أحدّد بعض الممارسات التي تظهر الاحترام بين أفراد المجتمع رغم تنوّعه.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أقترح طرق الاعتناء بأفراد المجتمع ورعايتهم.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش أهمّية أن تظهر الاحترام للمجتمع ولتنوّعه.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف يستطيع أفراد المجتمع إظهار الاحترام بعضهم لبعض؟ إعمل مع زميل لك لإعداد قائمة بالأفكار.

لنتعلَّمْ

احترام التنوّع ومساعدة المجتمع

يدرّس الأستاذ فؤاد تلاميذ فصله عن التنوّع والترابط المجتمعي.



وقد سبق أن تعلّموا عن الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها احترام التنوّع والتعاون مع الأفراد الآخرين في المجتمع لبناء العلاقات والروابط. وطلب الأستاذ فؤاد من كلّ تلميذ المشاركة في نشاط مجتمعي وإعداد تقرير يقدّمه في الفصل. وسيقومون بتقديم عرض عن تجاربهم.

يذكّر الأستاذ فؤاد تلاميذه بأهمّية احترام الأفراد الذين يختلفون عنهم من خلال الإصغاء بعناية إليهم، وإيجاد أوجه التشابه فيما بينهم، والتعامل باحترام، وإبداء الدعم لهم.

تتحدّث أميرة عن تجربتها في التطوّع في أحد المستشفيات، حيث قرأت القصص للمرضى وذلك للترفيه عنهم. وتذكر أنّها تعاطفت بشكل كبير مع المرضى الذين لم يزرهم أحد، وأصغت إلى قصصهم أيضًا، ورغم تنوّعهم واختلاف قصصهم، إلّا أنّها شعرت بالاهتمام والرضا لما قدّمته لهم من دعم؛ وتمنّت تكرار التجربة مرّة أخرى.

وبعد أميرة، أتى دور هشام الذي انضمّ إلى مجموعة من الأفراد الذين يمارسون رياضة الجري مع بعض جيرانه كلّ يوم قبل المدرسة. واختلفت أعمار الأفراد المشاركين بين مراهقين وبالغين، ولكنّهم يجتمعون معًا كلّ يوم لممارسة الرياضة والاستمتاع وتحفيز بعضهم بعضًا على اتّباع نمط حياة صحّي. ويشجّعون بعضهم عندما يجري أحدهم مسافات أطول.

تقدّم دينا عرضها تاليًا، وتخبر زملاءها في الفصل كيف دعت بعض أصدقائها وجيرانها للاحتفال بنجاح أخيها. فحضّرت مع عائلتها أفضل الأطباق واستمتعت بمشاركة التقاليد مع الجيران. ومع أنّ الحاضرين انتموا إلى ثقافات مختلفة، إلّا أنّهم ركّزوا على ما هو مشترك في حياتهم من عادات وتقاليد وثقافات خاصّة منها المأكولات اللذيذة.

أمّا محمود، فتطوّع في بنك الطعام المصري. هو يعمل مع المتطوّعين الآخرين لإعداد عبوّات غذائية وإرسالها إلى الأُسر المحتاجة. بالإضافة إلى ذلك، أعدّ ملصقات يمكن نشرها في المتاجر والمدارس للتوعية بأهمّية التبرّع لبنك الطعام لتحقيق التعاون والترابط الاجتماعي.

على هذا النحو، يكون التلاميذ في فصل الأستاذ فؤاد قد تعلّموا الكثير عن التنوّع والتعاون في المجتمع. فهم تعلّموا أنّ أفراد المجتمع قد يعيشون في القرى أو في المدن، وقد يمارسون مهنًا مختلفة، ولديهم مستويات مختلفة من الدخل، ولكنهم يبقون قادرين على العمل معًا لبناء مجتمع مترابط.

لنستكشِفْ

ما مدى كفاءة وجودة الخدمات التي يقدّمها مجتمعك لرعاية أفراده؟ وما هي اقتراحاتك لتحسينها إن أمكن ذلك؟

لنراجِعْ

١. ما فوائد احترام الآخرين والتعاون معهم؟

٢. ما الأنشطة في مجتمعك التي تجمع معًا أشخاصًا من خلفيات متنوّعة؟

٣. هل تُظهر الاحترام للآخرين وتتعاون معهم في العمل؟ ما الأنشطة والسلوكيات التي تمارسها والتي تعكس هاتَين القيمتَين؟

نتعلّم من خلال التطبيق

الموضوع ١-٢ أهمّية التنوّع في مجتمعنا

الآن، بعد أن أدركت كيفية احترام الآخرين في المجتمع والتعاون معهم، ستتعلّم المزيد عن أنواع محدّدة من التنوّع وكيفية احترامها.

الخطوة ١: إعمل ضمن مجموعة من ثلاثة تلاميذ. ستجري كلّ مجموعة بحثًا عن موضوع واحد ممّا يلي:



العادات والتقاليد في البيئات المصرية

المناسبات والاحتفالات

المهن في المجتمع

موضوع مجموعتي هو: ______________________________

الخطوة ٢: اِعمل مع مجموعتك لتعلّم المزيد عن موضوعكم. أجرِ بحثًا وسجِّل معلومات عمّا تتعلّمه.

ملاحظات حول البحث.

ما أهمّية هذه المجموعات المتنوّعة للمجتمع؟

كيف يمكن للمجتمع حماية هذه المجموعات والحفاظ عليها؟

الخطوة ٣: بدِّلوا أعضاء المجموعات، بحيث تضمّ كلّ مجموعة تلاميذ أجروا بحوثًا عن المواضيع الأخرى ولديهم خبرة في كلّ منها. شارك ما تعلّمته مع مجموعتك الجديدة.

الخطوة ٤: ناقِش أهمّية احترام التنوّع، وشارِك اقتراحاتك بشأن الإجراءات التي يمكن اتّخاذها لحماية أفراد مجتمعك.

لنراجِعْ

١. أُذكر معلومة جديدة تعلّمتها عن كلّ موضوع في هذا النشاط. هل من معلومات فاجأتك؟

٢. ما الذي يمكنك فعله لفهم وجهة نظر شخص مختلف عنك بطريقة أفضل؟

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ١-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٢-١ الأدوار الفنّية في المجتمع

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أحدّد وأناقش بعض المهن الفنّية والإعلامية الإبداعية.
- أحدّد الأنشطة الرئيسة المتعلّقة بالإعلام والتربية المسرحية في مجتمعي.
- أشرح الدور المهمّ الذي يؤدّيه أخصّائي الإعلام التربوي في المدارس، ومذيعو الراديو، وأخصّائي التربية المسرحية، في معالجة القضايا الاجتماعية.
- أحدّد مشكلة اجتماعية أواجهها في مجتمعي وأقترح حلولًا لها.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

لماذا من المهمّ المتابعة المستمرّة للأخبار؟ وما مصادرنا للحصول على هذه المعلومات؟

لنتعلَّمْ

مشاركة أفكار رئيسة

يشكّل تبادل الأفكار والمعلومات ركيزة مهمّة لأيّ مجتمع. فيجب أن يبقى أفراد المجتمع على اطّلاع بالأحداث والقضايا المهمّة في بلدهم وفي العالم ليتّخذوا الإجراءات المناسِبة ويبحثوا عن حلول. ويهدف العاملون في مجالَي الإعلام والتربية المسرحية إلى مشاركة الأفكار وتبادلها وتثقيف أفراد المجتمع.

تريد ولاء وأصدقاؤها الانخراط في مهن الإعلام والتربية المسرحية، لا سيّما لأنّهم يسعون إلى إحداث فرق في المجتمع ونشر الوعي فيه. وتحبّ ولاء مخاطبة أفراد المجتمع، أمّا رامي، فهو يتمتّع بمهارات إبداعية كبيرة لكنّه يتجنّب لفت انتباه الجماهير، وهند تفضّل العمل بالمعدّات والتكنولوجيا. إذًا، ما المهن التي يمكنهم ممارستها؟

تتحقّق المذيعة من الصوت قبل بدء البرنامج الإذاعي.

الإعلام التربوي

الراديو، والتلفزيون، والإنترنت، والصحافة

تشمل المهن في مجال الإعلام التواصل الجماهيري من خلال الراديو والتلفزيون والإنترنت والصحافة. وتشكّل الصحافة ووسائل ومنصّات الإعلام التربوية فرعَين أساسيَّين في قطاع الإعلام. ينطوي الإعلام على التحقيق في مصداقية الأخبار لنشرها في الجرائد، أو المواقع الإلكترونية، أو الراديو، أو التلفزيون، ويتضمّن هذا المجال مهنًا عدّة. فالمراسلون يُجرون مقابلات مع الأشخاص ويقدّمون الأخبار على شاشة التلفزيون أو عبر إذاعة الراديو، والكتّاب يكتبون القصص للمجلّات والمواقع الإلكترونية، والمحرّرون يصحّحون الكتابات، والمصوّرون يلتقطون الصور، ومصوّرو الفيديو يسجّلون الفيديوهات. أمّا مهندسو الصوت، فيشغّلون المعدّات التي يتمّ استخدامها لتسجيل الصوت وتحسينه ومزجه للبرامج الإذاعية.

تتضمّن وسائط الإعلام التربوية كلّ ما يتمّ إعداده للتلاميذ من موادّ مطبوعة وصوتية وفيديوهات ومحتوى على شبكة الإنترنت. نذكر من بين المهن في هذا المجال الأخصائيين التربويين، والكتّاب، والمحرّرين، والناشرين، ومطوّري برامج الكمبيوتر.

التربية المسرحية

ينقل المسرح الأفكار من خلال المسرحيات، والقصص الخيالية التي تتطرّق إلى قضايا من الحياة الواقعية والعواطف الإنسانية. معلّمو المسرح هم محترفون ويستخدمون المسرح كأداة للتعلّم، والنموّ الشخصي، ومعالجة القضايا الاجتماعية. فهم يعملون في أماكن مختلفة بما في ذلك المدارس، والجامعات، ومراكز الفنون المسرحية المجتمعية والمنظّمات غير الربحية. فيقوم معلّمو المسرح في المدارس، بتدريس فصول الدراما وبتوجيه المسرحيات المدرسية لتشجيع التلاميذ على الإبداع والتعبير عن الذات. من جهة أخرى، يقوم معلّمو المسرح بتدريس التمثيل، وكتابة المسرحيات، والفنون المسرحية الأخرى. فيقومون بتنظيم ورش عمل وعروض لإشراك الأفراد من جميع الفئات العمرية. فلهم أدوار عدّة، فهم يلهمون، ويدرّسون، ويمكّنون الأفراد والمجتمعات من التعبير عن أنفسهم بفضل قوّة المسرح. وبذلك يبرهنون كيف يمكن أن يكون للمسرح تأثير إيجابي على العالم.

شعر كلّ من ولاء ورامي وهند بالحماس تجاه خيارات المهن التي يمكنهم ممارستها. فهم يعرفون أنّهم مهما اختاروا، ستكون لهم الفرصة للتواصل مع الجمهور وجعل مجتمعهم مكانًا أفضل. يمكن أن تكون هذه المهن عاملًا مؤثّرًا جدًّا في تحسين المجتمعات على المستويَين المحلّي والعالمي.

لنستكشِفْ

بناءً على وصف شخصياتهم، ما المهن التي يمكن أن تناسب كلّ من ولاء ورامي وهند في مجالَي الإعلام والتربية المسرحية؟ ولماذا؟ كيف يمكن للأصدقاء الثلاثة العمل معًا على مشروع مشترك؟

لنراجِعْ

١. أذكر مشكلة أو قضية رئيسة تؤثّر في مجتمعك. هل لاحظت أنّه تمّت معالجتها في الأخبار أو في الأداء الدرامي؟

٢. في رأيك، ما المهارات التي يجب أن يتمتّع بها مُراسل الأخبار؟ وماذا عن الممثّل؟ هل من مهارات مشترَكة بينهما؟

٣. ما المهنة التي قد تناسبك، أهي في مجال الإعلام التربوي أم في التربية المسرحية؟ ولماذا؟

نتعلّم من خلال التطبيق الموضوع ٢-٢ الأدوار الفنّية في المجتمع

لقد قرأت عن مهن الإعلام والتربية المسرحية ودورها في نشر الوعي وإثارة اهتمام أفراد المجتمع بالقضايا المهمّة.

الآن، سوف تعالج قضية اجتماعية باستخدام إحدى الوسائل أدناه. ولكن أوّلًا، انضمّ إلى مجموعات حسب نوع المشروع الذي تريد العمل عليه.

تقرير إخباري قصير على التلفزيون — برنامج إذاعي على الراديو
تقرير إخباري قصير (مطبوع أو منشور على شبكة الإنترنت) — مسرحية من فصل واحد
حلقة في سلسلة فيديوهات على شبكة الإنترنت — أداء أغنية أو تسجيل

١. فكّر في بعض القضايا والمشكلات في مجتمعك. تكون، على سبيل المثال، قد لاحظت تراكم القمامة على الطرقات، أو عدم وجود الأشجار، أو تلوّث المياه. اِختر إحدى هذه المشكلات لتركيز عملك عليها.



٢. أذكر بعض الأسباب التي توضّح أهمّية معالجة هذه القضية بالنسبة إلى المجتمع، وما الذي قد يجعل منها قصة مشوّقة.

---

٣. فكّر في بعض الأسئلة حول القضية التي يمكنك التحقيق فيها، وحاوِل الإجابة عنها.

---

٤. فكّر في بعض الحلول المحتمَلة أو الطرق لتحسين الوضع.

---

٥. أُكتب الأدوار الإبداعية والفنّية المختلفة في مسرحيتك، ووزِّع هذه الأدوار على أفراد مجموعتك بناءً على مهاراتهم واهتماماتهم. يمكن لكلّ تلميذ أن يتولّى أكثر من دور واحد حسب الحاجة.

الأدوار في المسرحية

٦. شاهِد أو اقرأ عن أو استمِع إلى مثال واقعي عن المسرحية. اِستخدِم الانفعالات المناسِبة للوجه والأدوات المناسِبة للعمل المسرحي.

مثال من الواقع	
القضية الاجتماعية	
النبرة (جدّية، متفائلة، ملهمة، فكاهية، إلخ...)	
العناصر الفنّية (الكاميرا والتصوير، الصوت، وغيرها...)	

٧. إعمل مع أفراد مجموعتك على إنجاز المشروع.

- اِستعِن بالأسئلة التي كتبتها في بداية الموضوع لتوجيه ولإنشاء النصّ المسرحي.
- بما أنّ كلّ فرد في المجموعة يعرف دوره، تعاوَنوا لتوليد الأفكار وتحسين الجودة.
- إحرص على أن يخبر عرضك التقديمي قصة ويشارك في رسالة واضحة عن قضية اجتماعية.

لنراجِعْ

١. ما الذي استمتعت به أثناء العمل على عرضك المسرحي؟ ما بعض التحدّيات التي واجهتها؟ في رأيك، هل ستناسبك مهنة ما في المجال الذي اخترته؟ برِّر إجابتك.

٢. كيف يمكنك تكييف مشروعك ليتلاءم مع تنسيق مختلف؟ على سبيل المثال، إذا كنت قد أعددت تقريرًا إخباريًا على شاشة التلفزيون، فكيف يمكن تغييره ليصبح عرضًا مسرحيًا؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٢-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٣-١ أهمّية المهن الصناعية في مجتمعنا

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:			
• أحدّد المهارات الأساسية التي يجب أن يمتلكها السبّاك وأعرّفها.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح أهمّية مهنة السِّباكة في المجتمع.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أصف مجموعة من المشكلات المتعلّقة بالسِّباكة، وأقترح حلولًا مناسِبة لها.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أتدرّب على إصلاح صنبور تتسرّب منه المياه.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

لماذا نحتاج إلى مياه نظيفة؟ هل احتجت إلى مساعدة سبّاك من قبل؟ ما كانت المشكلة؟

لنتعلَّمْ

يوم في حياة سبّاك

يحتاج المجتمع إلى مجموعة متنوّعة من المهن ليحقّق أقصى إنتاجيته، ومن بين هذه المجالات التصنيع وتكنولوجيا المعلومات والنقل، فضلًا عن البناء.

يقوم العاملون في مجال البناء بالتصميم والتخطيط والتشييد، وقد يكونون نجّارين أو فنّيي كهرباء أو سبّاكين. وتُعتبر السِّباكة مهنة هامّة في المجتمع، لأنّها تساهم في توفير المياه الآمنة للشرب والاستحمام والتنظيف. بالإضافة إلى ذلك، تشمل أنشطة مهنة السِّباكة أيضًا التخلّص من مياه الصرف الصحّي بطريقة آمنة لتجنّب تلوّث المياه النظيفة.

كما يمكن للسبّاك أيضًا تركيب وإصلاح الأنابيب للمياه والصرف الصحّي، وكذلك تركيب وتوصيل السخانات لتدفئة المياه وصيانتها. فيعرف السبّاكون بشكل عام كيفية تركيب الأجهزة التي تعمل بالغاز وصيانتها، ويساعدون في المحافظة على المياه وتقليل الفاقد منها.







بعدها، تلقّى مكالمة بأنّ المياه الساخنة لا تعمل في شقّة في مبنى سكني. عند ذلك تبيّن أنّه يجب تغيير سخّان المياه، فقرّر العودة غدًا لتبديله.

عاد ليأخذ استراحة الغداء. فهو يحبّ الجلوس بالقرب من قناة مياه يبلغ عمرها أكثر من ثلاثة آلاف سنة ليستمتع بالمنظر والطقس الجميل. قديمًا، كانت قنوات المياه تُستخدم لنقل المياه من البحيرات أو الينابيع إلى المُدن، ما يُشعره بالفخر لأنّ مهنته كانت مهمّة منذ زمن بعيد ولا تزال.

عندما أنهى الغداء، ذهب إلى شقّة أحد عملائه ليصلح صنبور في المطبخ يسرّب المياه. بدأ بإغلاق محبس المياه، وقام بتصريف كلّ المياه الباقية في الصنبور. بعدها، استخدم الأدوات الخاصّة (مفكّات ومفاتيح) ليفكّ الصنبور، ومفتاح ربط لاستبدال خلّاط المياه الذي ينظّم تدفّق المياه الساخنة والباردة. لاحظ أنّه مكسور، فاستبدله بآخر، وأعاد تركيب الصنبور وتثبيته ليتأكّد أنّ كلّ شيء يعمل على النحو المطلوب.

خلال فترة بعد الظهر، أنجز مهمّات أخرى، مثل تغيير قطعة في سخّان مياه توقّف عن العمل وإصلاح بالوعة أخرى مسدودة، ثمّ عاد إلى المنزل لقضاء الوقت مع عائلته.

لنستكشفْ

ما هي بعض المهن الصناعية الموجودة في مجتمعك؟ إعمل ضمن مجموعة لإعداد قائمة بهذه المهن. بعدها، اكتب تعريفًا موجزًا عن كلّ مهنة واشرح عمل الشخص الذي يمارس كلًّا منها.

لنراجِعْ

١. ما هي بعض مشكلات السِّباكة التي قد يواجهها أفراد المجتمع؟ وكيف يمكن أن تؤثّر على المجتمع؟ في رأيك، لماذا تُعتبر مهنة السِّباكة مهنة مهمّة جدًّا؟

٢. في رأيك، ما المهارات التي يجب أن يتمتّع بها السبّاك؟ ولماذا؟

٣. هل تعتقد أنّك قد تجيد مهنة السِّباكة؟ برِّر إجابتك.

نتعلّم من خلال التطبيق الموضوع ٣-٢ أهمّية المهن الصناعية في مجتمعنا

الآن، بعد أن قرأت عن يوم عمل عادي في حياة أحد السبّاكين، ستتعلّم كيفية إصلاح صنبور تتسرّب منه المياه. ستحتاج إلى الأدوات والموادّ التالية المتعلّقة بالسِّباكة.



حوض ذات صنبور واحد وصنبور مع صمّام



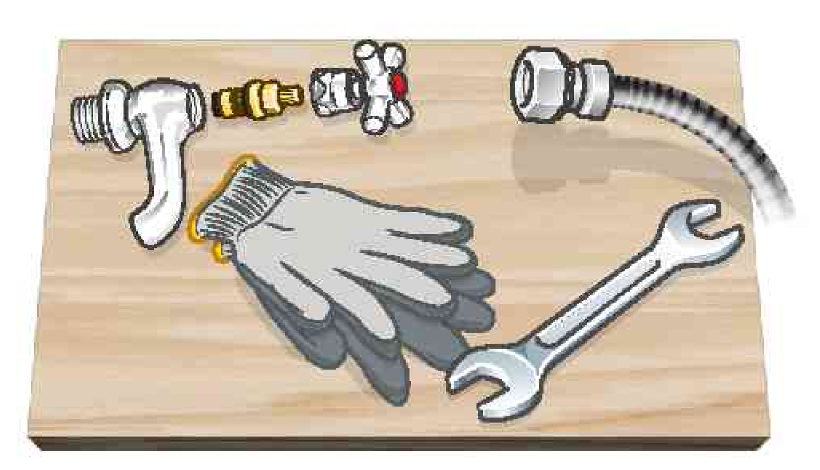


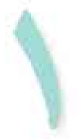
خرطوم مع صمّام لمدّ المياه إلى الصنبور

مفتاح ربط صغير



قفّازات وقائية





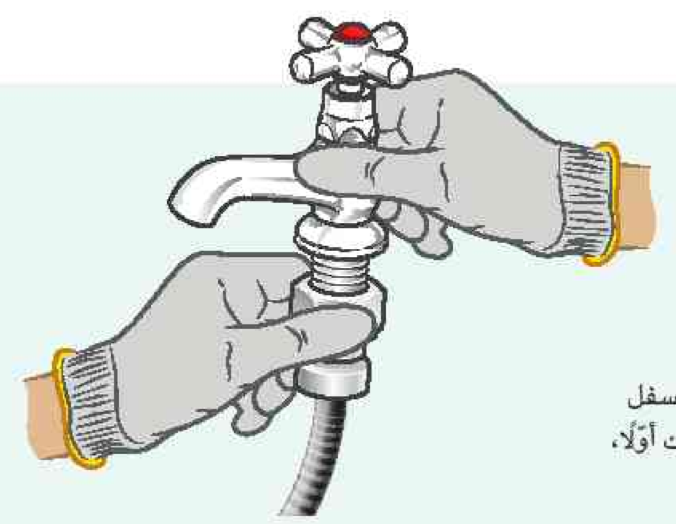
١ اِجمع كلّ موادّ السِّباكة على أرضية مسطّحة وارتدِ القفّازات الوقائية.

كن حذرًا!

لا تفرط في ربط الصمّام لأنّك قد تكسر المعدّات والموادّ.



٢ ثبِّت الصمّام الأوّل على الصنبور كما هو موضّح. أربط الصمّام إلى أقصى حدّ بيدَيك أوّلًا، ثمّ استخدِم مفتاح الربط.





ثبِّت الصمّام الثاني على خرطوم إمداد المياه في الأسفل كما هو موضّح. اُربط الصمّام إلى أقصى حدّ بيدَيك أوّلًا، ثمّ استخدِم مفتاح الربط.





قُم بتوصيل الصمّامَين بحيث يتمّ توصيل الصنبور بخرطوم إمدادات المياه، واستخدِم مفتاح الربط للتأكّد من توصيلهما بإحكام.



اِستخدِم مفتاح الربط لفصل الصنبور عن الصمّامَين والخرطوم، وابدأ مجدّدًا بالخطوات للتمرّن عليها.

لنراجِعْ

١. ما التحدّيات التي واجهتها في توصيل الصنبور؟ وما التحدّيات التي قد تواجهها إذا كنت تكمل الخطوات نفسها في حوض مطبخك؟

٢. اِعمل ضمن مجموعة لإعداد قائمة ببعض المشكلات الشائعة المتعلّقة بمهنة السّباكة، ثمّ اقترِح حلولًا لكلّ منها.

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٣-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٤ - ١ الزراعة في المجتمع

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح أهمّية الزراعة في المجتمع.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح مفهوم المشاتل وأهمّيتها.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد أنواع المشاتل المختلفة وطرق التكاثر المستخدَمة لإنتاج شتلات متنوّعة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش المهارات الأساسية التي يتمتّع بها العاملون في المجال الزراعي.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ماذا يزرع المزارعون في المشاتل؟ وما المهامّ التي يؤدّونها هناك؟

لنتعلَّمْ

أهمّية الزراعة

تُعدّ الزراعة من أهمّ مصادر الغذاء في العالم؛ فضلًا عن منتجاتها التي تشكّل مصادر أساسية للموادّ الخام التي تُستخدم في العديد من الصناعات المختلفة، مثل صناعة السكّر، والزيوت، وصناعة المنسوجات، من بين العديد من الصناعات الأخرى.

لا تقتصر الزراعة فقط على إنتاج النباتات ولكنّها تشمل أيضًا تربية الحيوانات والطيور للاستفادة من منتجاتها الغذائية المختلفة.

يجد العاملون في المجال الزراعي عملهم مجديًا، لذا يجب أن يتمتّعوا بصحّة بدنية جيّدة لأنّه يتعيّن عليهم تأدية مهامّ مختلفة ومتعدّدة طوال فترة الزراعة. فهم يتمتّعون بمهارات ممتازة في حُسن إدارة الوقت، والتنظيم الجيّد، والمرونة والقدرة على التكيّف مع متطلّبات العمل والمواقف المختلفة. يستخدم المزارعون بشكل متزايد تقنيات وأساليب علمية حديثة لم تُستخدم من قبل.





المشاتل وأهمّيتها

تلعب المشاتل دورًا مهمًّا جدًّا في الزراعة حيث تزرع بها النباتات التي تحتاج إلى رعاية خاصّة؛ وإنتاج نباتات عالية الجودة وبأسعار مناسِبة، ويُطلق على هذه النباتات التي تنتج في المشاتل اسم "الشتلات".

تُعدّ المشاتل مهمّة لعدّة أسباب:

- يتمّ بها إنتاج شتلات سليمة وقوية وتتحمّل الظروف البيئية الصعبة وزيادة عددها.
- تساعد الاقتصاد من خلال توفير فرص عمل.
- تفيد البيئة وذلك من خلال استخدام أساليب الريّ الحديثة التي تحتاج إلى كمّيات أقلّ من المياه مقارنة بأساليب الزراعة التقليدية ممّا يساعد على ترشيد استهلاك المياه.

تختصّ المشاتل في إنتاج أنواع مختلفة من النباتات، مثل نباتات الزينة، والخضروات، والفاكهة.

طرق تكاثر النباتات



تتعدّد طرق تكاثر النباتات لزيادة عددها، إمّا أن يكون بإنتاج نباتات جديدة وذلك عن طريق التكاثر بالبذرة أو إنتاج نباتات تشابه النبات الأصلي من خلال استخدام أجزاء مختلفة من النبات ويُسمّى بالتكاثر الخضري. ومن طرق التكاثر الخضري، التكاثر بالتطعيم ويتمّ ذلك عن طريق نقل جزء من النبات يحتوي على برعم واحد يُسمّى (الطعم) وتثبيته على نبات آخر فيه المجموع الجذري يُسمّى (الأصل)، ويتمّ ربط الطعم بالأصل حتّى يلتحم الجزئين معًا وتكوين نبات جديد. وهناك طرق تكاثر أخرى تُسمّى التكاثر بالترقيد الأرضي، وتتمّ عن طريق ثني فرع من أفرع النبات على الأرض، ويُدفن جزء منه في التربة بعد عمل قطع في الجانب السفلي من هذا الجزء المدفون، ويُروى النبات حتّى يُخرِج جذورًا يتمّ فصلها عن النبات الأمّ.

لنستكشِفْ

اِعمل ضمن مجموعة، ما هي التحدّيات التي كان المزارعون يواجهونها في الماضي؟ وما هي التحدّيات التي يواجهونها في الوقت الحاضر؟ أُذكر هذه التحدّيات وناقِش الحلول الممكنة لها.

لنراجِعْ

١. لماذا تُعتبر الزراعة مهمّة بالنسبة إلى المجتمع؟ وما أهمّية الشتلات؟

٢. في رأيك، ما المشكلات التي قد تنتج في حال لم يتمتّع المزارعون بالمهارات والمعرفة اللازمة لأداء وظيفتهم؟

٣. تُعتبر الزراعة مهمّة بالنسبة إلى الاقتصاد في مصر. في رأيك، كيف كان سيكون الاقتصاد في مصر لو لم يكن القطاع الزراعي موجودًا؟

نتعلّم من خلال التطبيق

الموضوع ٤-٢ الزراعة في المجتمع

الآن، بعد أن عرفت أهمّية الزراعة في المجتمع، وأنواع المشاتل الزراعية، والمهارات التي يجب أن يمتلكها العاملون في المجال الزراعي، ستصمّم إعلانًا وظيفيًّا يستهدف تعيين موظّفين جدد في مشتل نباتات.

الخطوة ١: أكمِل الجدول لتصمّم المشتل الخاصّ بك.

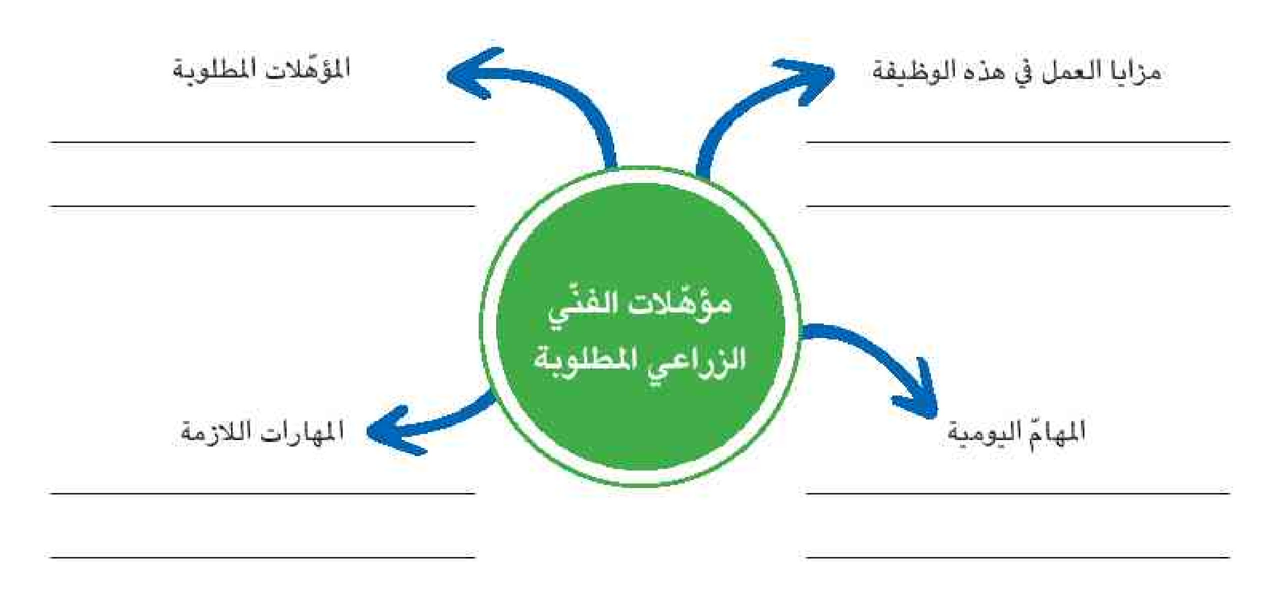
اسم المشتل	
الموقع الإلكتروني للمشتل	
النباتات المزروعة في هذا المشتل	• • •

الخطوة ٢: ستتولّى تعيين موظّفين جدد لشغل الوظيفتَين التاليتَين:

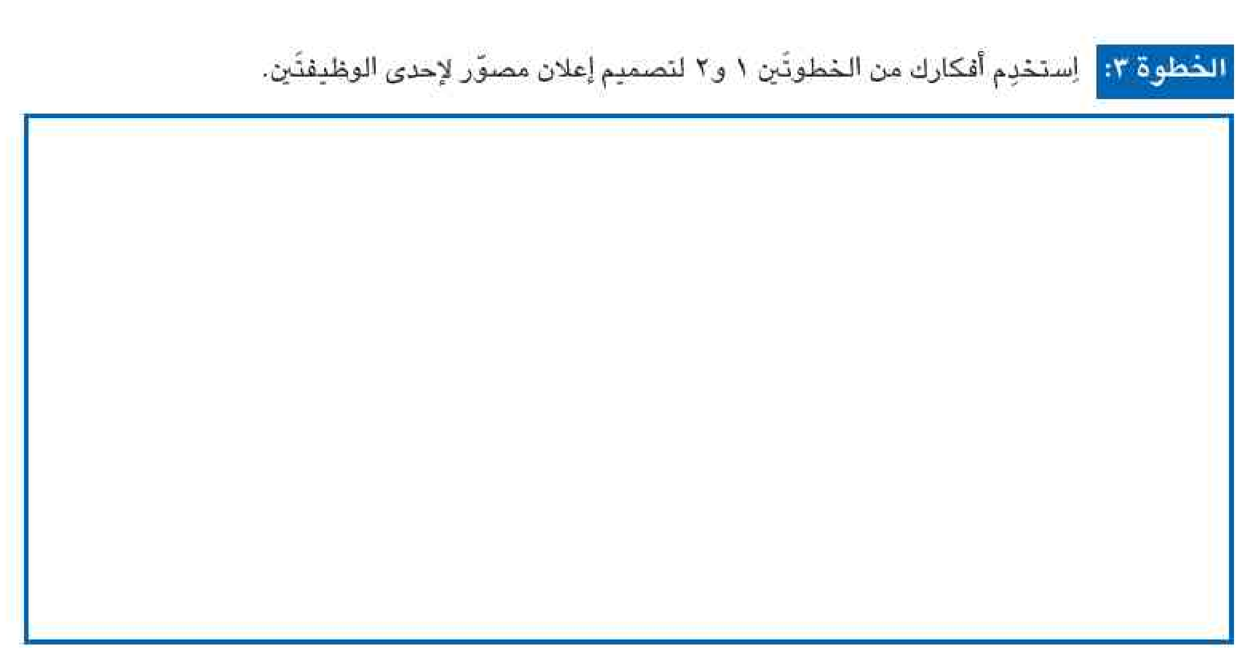
- مهندس زراعي وتتمثّل مهمّته في تنظيم كافّة شئون المشتل.
- فنّي زراعي وتتمثّل مهمّته في زراعة الشتلات في المشتل والقيام بالعمليات الزراعية المختلفة.

فكِّر في كلّ من الوظيفتَين، وأكمِل تصميم الإعلان بأفكارك.





الخطوة ٣: إستخدِم أفكارك من الخطوتَين ١ و٢ لتصميم إعلان مصوّر لإحدى الوظيفتَين.



الخطوة ٤: إعرض إعلانك أمام زملائك في الفصل. بعد الانتهاء من تصميم الإعلانات، ناقِشوها. ما أوجه التشابه بينها؟ وما أوجه الاختلاف؟

لنراجِعْ

١. ماذا تعلّمت عن طبيعة العمل في المشاتل الزراعية؟ ما أوجه التشابه والاختلاف في الإعلانات بين الوظيفتَين؟

٢. هل تودّ العمل في مشتل زراعي؟ برِّر إجابتك.

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٤-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٥-١ البحث في القضايا البيئية

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسب لـ «يمكنني أن...».
• أحدّد وأناقش القضايا البيئية العالمية المتعلّقة بمختلف الوظائف والمهن في مجتمعي وفي المجتمع على نطاق أوسع.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُعِدّ قائمة بالاقتراحات لمعالجة القضايا البيئية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أبحث عن مصادر معلومات حول القضايا البيئية الرئيسة في مجتمعي.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أنشئ قاعدة بيانات بالكتب ومصادر المعلومات الأخرى التي تتناول التأثيرات البيئية لوظائف ومهن معيّنة في مجتمعي.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما المشاريع والمبادرات التي اتّخذتها الحكومة لمعالجة القضايا البيئية؟ لماذا من المهمّ جدًّا حماية البيئة والحفاظ عليها للأجيال القادمة؟

لنتعلَّمْ

التأثيرات على البيئة

مع نموّ السكّان، يجب أن تتطوّر القطاعات الصناعية لتوفير سلع وخدمات تلبّي الاحتياجات المتزايدة. لضمان الحفاظ على كوكب الأرض للأجيال المستقبلية، يجب أن يتحمّل كلّ شخص مسؤولية الحفاظ على بيئة مستدامة.



قطاع البناء

قطاع البناء ضروري لتوفير أماكن للسكن وللعمل، ولكنّه يؤثّر على البيئة حيث يستعين بوقود غير مستدام يؤدّي إلى تلوّث الهواء والمياه، ويتسبّب بزيادة تأثير التغيّرات المناخية.

يمكن للعاملين في مجال البناء مساعدة البيئة باستخدام موادّ "خضراء" ومتجدّدة، مثل ألواح الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة وموادّ البناء المُعاد تدويرها.

تقوم الألواح الشمسية بتحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية. وهي مورد متجدّد للطاقة تساعد على مكافحة انبعاثات الاحتباس الحراري.

يمكن للنجّارين استخدام أدوات أقلّ استهلاكًا للطاقة، ويمكن للمهندسين المعماريين أخذ البيئة بعين الاعتبار عند وضع تصاميم لمخطّطات مبانٍ جديدة. ومع أنّ قطاع البناء يؤثّر في البيئة، يمكن أن يؤدّي أيضًا إلى إنشاء مساحات جديدة ومتنوّعة تدعم الحياة البرّية والطبيعية.

قطاع الزراعة

كما أنّ لقطاع الزراعة تأثيرًا سلبيًّا على التلوّث الناتج عن استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، كذلك تلوّث التربة بمياه الصرف الصحّي والصناعي، وإهدار المياه في الزراعة بالطرق القديمة غير الفعّالة، وغيرها. هي أمثلة قليلة عن دور الزراعة في تلويث البيئة.

ويمكن للتقنيات الزراعية الصديقة للبيئة مثل استخدام نظم ريّ حديثة لترشيد استهلاك المياه، والتسميد العضوي، وإعادة تدوير المخلّفات الزراعية لزيادة خصوبة التربة، وإعادة معالجة مياه الصرف واستخدامها .

قطاع الصناعة

ينجم عن قطاع الصناعة انبعاثات غازات الدفيئة وتلوّث المياه بسبب التخلّص غير الآمن للموادّ الكيميائية السامّة. ومن المهمّ الاهتمام بالمشاريع الخضراء على سبيل المثال:

- مبادرة "الممرّ الأخضر" المخصّص لمشاريع الطاقة المتجدّدة، ومنها أحد أكبر مشاريع طاقة الرياح البرّية في العالم لإنتاج طاقة متجدّدة ونظيفة.
- إنشاء أوّل مصنع أفريقي متكامل لإنتاج الهيدروجين الأخضر في العين السخنة، والذي سينتج أمونيا خضراء، خالية من الكربون لاستخدامها في الأسمدة الزراعية.

تعمل المصانع والأنشطة التجارية على اعتماد سلسلة إنتاج صديقة للبيئة بشكل متزايد. على سبيل المثال، تحوّل مخلّفات البرتقال الزراعية-الصناعية إلى مسحوق قشر البرتقال الخام عالي الجودة لاستخدامه في صناعة البكتين الذي يمكن استخدامه في بعض الصناعات الغذائية؛ كما يمكننا تحويل النفايات البلاستيكية غير القابلة لإعادة التدوير إلى موادّ بناء أكثر صلابة من موادّ البناء الإسمنتية وبسعر أقلّ.



لنستكشِفْ

اِختر أحد القطاعات، وأعِدّ قائمة تتضمّن ٤-٦ إرشادات يجب أن يتّبعها العمّال لحماية المجتمع والبيئة.

لنراجِعْ

١. ما القطاعات الأكثر شيوعًا في مجتمعك ومنطقتك؟ ما المشكلات البيئية الناتجة عنها؟

٢. في رأيك، ما يجب أن تكون عواقب مخالفة الشركات للقوانين البيئية؟

٣. ما مسئوليات كلّ عامل تجاه المجتمع على نطاق أوسع؟ وما الإجراءات التي يمكنك اتّخاذها لحماية البيئة في مجتمعك؟

نتعلّم من خلال التطبيق

الموضوع ٥-٢ البحث في القضايا البيئية

لقد تعلّمت، عن بعض آثار قطاعات العمل والصناعة في البيئة، والآن ستنشئ قاعدة بيانات تحتوي على كتب تتناول القضايا البيئية.

العصف الذهني: أعِدّ قائمة بالمهن والوظائف التي تعرفها من مجتمعك أو أيّ مكان آخر.

____________	____________	____________
____________	____________	____________
____________	____________	____________

التصنيف: فكِّر في أوجه التشابه بين هذه المهن، وصنِّفها ضمن مجموعات. يمكنك مراجعة مجموعات المهن من الموضوع ٢-٢ لاستلهام الأفكار. ضَع عنوانًا يصف كلّ مجموعة.

التفكير والاختيار: إختر مجموعتَين من المهن تريد إجراء بحث عنهما. أعِدّ قائمة بالمشكلات البيئية الناتجة من كلّ من المجموعتَين.

المجموعة المهنية ١: ____________

المشكلات البيئية:

المجموعة المهنية ٢: ____________

المشكلات البيئية:

البحث: ستبحث عن كتب أو مصادر أخرى على شبكة الإنترنت تقدّم معلومات موثوقة. ويجب أن تستوفي المعلومات المفيدة الشروط التالية:

- أن تكون مكتوبة من قبل خبير في المجال.
- أن تكون حديثة وتحتوي على معلومات علمية وتكنولوجية حديثة.

اِستعِن بالمكتبة أو بشبكة الإنترنت للعثور على ٢-٥ كتب تتضمّن معلومات حول المشكلات البيئية المتعلّقة بكلّ من مجموعتَي المهن، ليصبح لديك ٤ إلى ١٠ مصادر. إذا اخترت كتبًا، فاستخدِم النموذج الأوّل لتنظيم ملاحظاتك، وإذا اخترت مصادر عبر شبكة الإنترنت، فاستخدِم النموذج الثاني.

عنوان الكتاب	
المؤلّف(ون)	
المحرّر(ون)	
الناشر	
تاريخ النشر (العام)	
ملخّص قصير	
المجموعة المهنية	

الشخص أو الشركة المسئولة عن الموقع الإلكتروني	
تاريخ النشر أو التعديل	
تاريخ زيارتك للموقع الإلكتروني (اليوم والشهر والعام)	
عنوان URL أو شبكة الإنترنت	

إنشاء قاعدة البيانات: تساعد قواعد البيانات على تنظيم البيانات بشكل يسهّل الاطّلاع عليها وتحليلها. اِستخدِم برنامج قاعدة بيانات مثل مايكروسوفت أكسس (Microsoft Access) أو برنامج جداول البيانات (Excel) لإدخال البيانات التي جمعتها من البحث ليتمّ تصنيفها بشكل سلس. شارِك قاعدة البيانات مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. كيف حدّدت المصادر والمراجع لقاعدة بياناتك؟ ماذا علّمتك هذه المصادر والمراجع عن البيئة والمجموعتَين المهنيتَين اللتَين اخترتهما؟

٢. كيف تفيد قواعد البيانات الأشخاص الذين يريدون البحث عن معلومات حول المهن المختلفة أو القضايا البيئية؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٥-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٦-١ المهن المتغيّرة اليوم وفي المستقبل

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح أهمّية المهن في مجتمعي.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أصف كيف يمكن أن تتغيّر المهن في المستقبل.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أكتب تقريرًا عن مهنة مستقبلية وأهمّيتها للمجتمع.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أنشئ عملًا فنّيًّا يمثّل قضية في المجتمع.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما هي المهن الموجودة في مجتمعك؟ لماذا من المهمّ للمجتمع أن يكون فيه مجموعة مختلفة من المهن؟

لنتعلَّمْ

مهن ومهارات متغيّرة في عالم متغيّر

يُعتبر العمل مهمًّا للأفراد ومجتمعاتهم، وكذلك للمجتمع على نطاق أوسع، وذلك لأنّ جهود الأفراد تساهم في تحسين أحوال الجميع. ويتطوّر كلّ من المهن وأنماط العمل بناءً على احتياجات المجتمع.

بما أنّ أماكن العمل أصبحت أكثر شمولية، فإنّ البيئات القائمة على القِيَم والوظائف المحدّدة والمهارات المقابلة لها أصبحت أكثر تنافسية. وهكذا سيستمرّ هذا الاتّجاه في المستقبل.



التكنولوجيا المتقدّمة

تبرز مهن جديدة مع تقدّم التكنولوجيا، بينما تصبح مهن أخرى أقلّ أهمّية. فعلى سبيل المثال، كانت الوظائف المتعلّقة بالآلات الكاتبة وتطوير الأفلام شائعة سابقًا، ولكنّها تراجعت مع ظهور أجهزة الكومبيوتر والتصوير الرقمي. ولا تزال العديد من المهن التقليدية موجودة ولكنّها تكيّفت مع التقدّم التكنولوجي. فعلى سبيل المثال، يستخدم العديد من المصمّمين أجهزة الكومبيوتر بينما كانوا يستخدمون سابقًا أقلام الرصاص، والطلاء، والأوراق. ومن جهة أخرى، حوّل العديد من التجّار أعمالهم من متاجر فعلية إلى متاجر إلكترونية تسمح للعملاء بالتسوّق من المنزل. وتبنّى المعلّمون أيضًا المنصّات الرقمية والتعلّم عبر الإنترنت، ممّا جعل هؤلاء المهنيين يضيفون مهارات تقنية جديدة إلى مهاراتهم التقليدية.

تغيير الاحتياجات المجتمعية

تشكّل أيضًا الاحتياجات المجتمعية، المهن. فمع تغيير المجتمع، تخلق التحدّيات الجديدة فرصًا لمهن جديدة. على سبيل المثال، أدّت المخاوف بشأن الاستدامة البيئية إلى تطوير مهن ترتكز على الطاقة المتجدّدة، وإدارة النفايات والمياه والمحافظة على البيئة. تساعد هذه المهن الناشئة على معالجة قضايا مهمّة وتعزيز العمل نحو مستقبل أفضل.

الاقتصاد المتغيّر

تؤثّر أيضًا التطوّرات الاقتصادية على المهن. فمع نموّ أو تراجع الصناعات، يتغيّر الطلب على مهارات ومهن معيّنة. فعلى سبيل المثال، مع توسّع الصناعة السياحية في مصر، أصبحت المهن المتعلّقة بالضيافة والإرشاد السياحي بارزة أكثر. وهذا يعني الطلب المتزايد على المهارات مثل إدارة الأعمال والمطاعم والفنادق، إضافة إلى مهارات التعامل مع الأشخاص واللغات الأجنبية وأيضًا معرفة الجغرافيا والتاريخ.

مهن المستقبل

سوف تستمرّ مهن المستقبل بالتكيّف مع التقنيات الجديدة والاحتياجات المتغيّرة. فمع تقدّم علم الروبوتات والذكاء الاصطناعي، ستصبح بعض الوظائف مبرمجة في ظلّ بروز مهن جديدة ستتطلّب مهارات للتطوير والمحافظة على هذه التقنيات. لذلك، من المهمّ للأفراد اكتساب مهارات قابلة للتكيّف والانفتاح على التعلّم مدى الحياة للنجاح في سوق العمل المتطوّر.

لنستكشِفْ

تخيّل المهن التي قد يمارسها أفراد المجتمع في المستقبل بعد ٢٠ عامًا، وقد تكون وظائف ومهنًا لم يتمّ اكتشافها بعد. سوف تجري حوارًا صحفيًّا مع أحد هؤلاء المهنيين المستقبليين. أُكتب ثلاثة أسئلة للحوار الصحفي أدناه.

١. ____؟

٢. ____؟

٣. ____؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، لماذا من المهمّ للمجتمع أن يواكب تغيّرات المهن وأنماط العمل؟

٢. ما المهن التي قد تشهد أكبر تغيّرات في المستقبل؟ لماذا؟

٣. ما المهارات التي قد يزيد الطلب عليها كثيرًا خلال السنوات العشر القادمة، بغضّ النظر عن المهنة؟ ماذا يمكنك أن تفعل لتنمية هذه المهارات؟



المهن المتغيّرة اليوم وفي المستقبل

ستكتب تقريرًا عن مهنة مستقبلية، وستنشئ عملًا فنّيًا يسلّط الضوء على التغيّرات التي يجب أن يتّخذها المجتمع أو التي يجب أن تحدث في المهن لمستقبل أفضل.

المهمّة ١: اختيار المهنة

إختر مهنة من مجتمعك تحبّ أن تعرف معلومات إضافية عنها. أُرسم دائرة حول المهنة أو اكتب مهنة أخرى تريدها.

مبرمج   مصمِّم جرافيك   صحفي   عامل كهرباء   المرشد الزراعي - مهندس تصميم وصيانة شبكات الريّ
مذيع   سبّاك   معلّم   مصمِّم أزياء

المهمّة ٢: العصف الذهني

أكمِل الجدول بالمعلومات التي تعرفها أو أجرِ بحثًا للعثور على المعلومات للإجابة عن الأسئلة. أنجِز هذه الخطوة قبل البدء في التخطيط لتقريرك. إعمل ضمن مجموعة صغيرة لمشاركة أفكارك ومناقشة الإجابات. أضِف أفكار مجموعتك إلى الجدول.

ما الصفات والمهارات التي يجب أن يتمتّع بها الشخص لتأدية هذه الوظيفة أو المهنة؟	
كيف تساعد هذه الوظيفة أو المهنة المجتمع؟ وما الخدمات التي تقدّمها له؟	
ما المهارات التي يجب أن تتدرّب عليها لتكون ماهرًا في تلك المهنة أو الوظيفة؟	
كيف تبدو هذه المهنة الآن؟ إبحث عن بعض الحقائق والأرقام عن المهنة.	
كيف ستتغيّر هذه الوظيفة أو المهنة خلال الـ ٢٠ سنة القادمة؟	
ما المهارات الرقمية التي تتطلّبها هذه الوظيفة؟	
ما المشكلات التي قد تحدث إذا لم يتمّ تطوير هذه المهارات الرقمية؟	

إستخدِم الأفكار من الجدول، وخطّط لكتابة تقرير عن المهنة أو الوظيفة التي اخترتها. إستعِن بالنموذج أدناه لتنظيم أفكارك.

تذكَّر ما يلي:

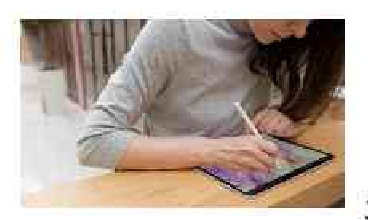
- الهدف من التقرير هو ذكر الحقائق والأدلّة، وليس رأيك الشخصي.
- يجب أن تكون اللغة واضحة وموضوعية.
- يجب أن يتضمّن التقرير عنوانًا، ومقدّمة، وفقرات، وعناوين فرعية، وصورًا وملخّصًا ختاميًّا.

العنوان (فكِّر في عنوان يجذب انتباه الجمهور):	
المقدّمة (أذكر موضوع التقرير):	صورة (أدرِج صورة ملوّنة وجذّابة عن الموضوع للفت انتباه الجمهور):
عنوان فرعي لفقرة جديدة (أُكتب عن الصفات والمهارات المطلوبة للمهنة/الوظيفة):	
عنوان فرعي لفقرة جديدة (إشرح كيف تساعد هذه المهنة/الوظيفة المجتمع واذكر الخدمات التي تقدّمها له):	
عنوان فرعي لفقرة جديدة (فكّر في عنوان الفقرة، ثمّ اكتب عمّا إذا كانت هذه المهنة كما هي الآن، ضمِّن إجابتك بعض الحقائق والصور):	
عنوان فرعي لفقرة جديدة (أُكتب عن كيف ستتغيّر هذه المهنة/الوظيفة خلال الـ ٢٠ سنة القادمة):	
عنوان فرعي لفقرة جديدة (ما المهارات الرقمية التي ستتطلّبها هذه المهنة/الوظيفة في المستقبل؟):	
عنوان فرعي لفقرة جديدة (ما المشكلات التي قد تحدث إذا لم يتمّ تطوير هذه المهارات الرقمية؟):	

المهمّة ٣: كتابة التقرير

باستخدام الأفكار من المهمّة ٢، اكتب تقريرًا عن المهنة/الوظيفة التي اخترتها. إستخدِم برنامج كمبيوتر، مثل برنامج معالج الكلمات "Word" أو برنامج العروض التقديمية "PowerPoint" لإعداد التقرير. عندما تنتهي، اطبع التقرير.

المهمّة ٤: إنشاء العمل الفنّي



إستخدِم برنامج كمبيوتر لإنشاء عمل فنّي يمثّل المهنة/الوظيفة التي اخترتها. فكِّر ماذا يمكن أن تفعل لتسليط الضوء على الصفات والمهارات التي ستتطلّبها هذه المهنة/الوظيفة في المستقبل، ووضّح أيضًا كيف تغيّرت هذه المهنة/الوظيفة من الماضي إلى الحاضر، وماذا ستكون عليه في المستقبل. يمكنك استخدام الصور والرسومات والجداول من تقريرك. تذكّر أنّه بإمكانك جمع عملك الفنّي بواسطة موادّ لاصقة أو رابطة، مثل الغراء أو الأسلاك أو الدبابيس. زيِّن عملك الفنّي.

المهمّة ٥: تقديم تقريرك وعملك الفنّي

قدِّم تقريرك وعملك الفنّي أمام زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. قيِّم فعالية تقريرك وعملك الفنّي. ماذا قد تغيّر فيهما؟

٢. أيّ من العملَين (التقرير أو العمل الفنّي) أعجبك أكثر؟ لماذا؟

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٦-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٧-١ تطوير المجتمع للأجيال القادمة

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسب لـ «يمكنني أن...».
• أناقش دوري الحالي في المجتمع وأتوقّع دوري المستقبلي (أو أدواري المستقبلية).	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أقترح طرقًا لتحسين مجتمعي وأوفّر حلولًا للمشكلات المجتمعية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أكتب مقالة تتناول مشكلة مجتمعية وحلًا لها.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف تشارك الآخرين في المجتمع وتساعدهم؟ ما دورك المستقبلي لدعم مجتمعك؟

لنتعلَّمْ

مواطنو المستقبل

تُعدّ الأجيال الشابّة جزءًا أساسيًا في أيّ مجتمع، لأنّ الشباب هم المستقبل، وسيتولّون مسئولية حماية المجتمع وتحسينه. ويمكن للشباب أن يقوموا بأدوارهم كأفراد في المجتمع الآن من خلال العناية بالبيئة، ومساعدة الآخرين، واحترام التنوّع، والتعلّم عن مجتمعهم والقضايا العالمية. وقد وضعت الحكومة عدّة برامج تهدف إلى توعية الأجيال الناشئة وحمايتها. وتحفز هذه البرامج المتطوّعين المصريين الشباب على أن يكونوا قادة في الأنشطة الاجتماعية والثقافية والتعليمية التي تحسّن التنمية المجتمعية في المجتمع المصري.

منى السيد، وهدى ممدوح، وسارة عزّت

كونهنّ طالبات في مدرسة تتّبع النظام التعليمي ستيم (STEM) (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) في المعادي، ركّزت الصديقات منى وهدى وسارة على إجراء البحوث عن المشكلات الحالية في مصر وحلّها، ولا سيّما في ما يتعلّق باستخدام المياه بكفاءة. فسافرت الصديقات الثلاث إلى الولايات المتّحدة للمشاركة في مسابقة إنتل الدولية للعلوم والهندسة، حيث ربحن المرتبة الثالثة من أصل ١٦٠٠ منافس من خلال ابتكار طريقة لتنقية مياه الشرب تستخدم طاقة أقلّ بنسبة ٢٤٪ من الطرق التقليدية.



المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية

تهدف هذه المبادرة إلى تحقيق التنمية المستدامة في مصر من خلال المحافظة على البيئة لتحسين نوعية الحياة ومراعاة حقوق الأجيال القادمة. هناك ستّ فئات أساسية: المشروعات كبيرة الحجم، والمشروعات المتوسّطة، والمشروعات الصغيرة، والمشروعات التنموية المتعلّقة بالمرأة، والمبادرات والمشاركات المجتمعية غير الهادفة للربح، والشركات الناشئة. يجب على جميع المشروعات بغضّ النظر عن فئاتها أن يكون لديها عناصر تقنية ذكية وعناصر مرتبطة بالاستدامة البيئية.

يتمّ تقييم المشروعات من خلال إدماج تقنيات حديثة ومبتكرة لتحسين الاستخدام الفعّال للموارد عبر تحسين استهلاك الطاقة والحدّ من النفايات.

إنّ التحدّيات الناتجة عن التغيّر المناخي والبيئي كبيرة، ولكن مع نشر الوعي المجتمعي حول التغيّر المناخي، يمكن التخفيف من هذه التحدّيات بشكل كبير.



لنستكشِفْ

في رأيك، لماذا من المهمّ التفكير في كيف سيكون المجتمع في المستقبل؟

لنراجِعْ

١. ما أهمّية مشاركة الأجيال الناشئة في الأنشطة الثقافية والتعليمية والاجتماعية؟ وكيف تساهم هذه المشاركة في تحسين التنمية الاجتماعية ومواقف المواطنين تجاه المجتمع؟

٢. ما هي بعض القضايا الاجتماعية الحالية في مجتمعك؟

٣. تصوّر أنّك ستنشئ منظّمة لمساعدة المجتمع. ماذا ستفعل منظّمتك؟ مَن ستساعد؟ وكيف؟ كيف ستحفّز مشاركة الآخرين؟

نتعلّم من خلال التطبيق الموضوع ٧-٢ تطوير المجتمع للأجيال القادمة

ستكتب مقالة تتناول فيها قضية اجتماعية وتقترح حلولًا لمعالجتها. فكِّر في طرق لتعزيز الجوانب الإيجابية لمجتمعك في حملة وطنية. فكِّر في المعلومات التي تريد ذكرها لتسهيل تنظيم المقالة وصياغتها.

اِستخدِم الخريطة الذهنية أدناه للتخطيط للمقالة.

المهمّة ١: فكِّر في بعض المشكلات والقضايا الحالية في مجتمعك المحلّي. أكمِل المخطّط أدناه بأفكارك.



المهمّة ٢: فكِّر في شيء في مجتمعك يمكن الترويج له كجاذب للسيّاح. تناقَش مع زميل لك واذكر الأساليب المختلفة التي يمكنك استخدامها للترويج له.

____

____

المهمّة٣: اِختر مشكلة اجتماعية واحدة من الخريطة الذهنية، واكتب بعض المعلومات عنها في نموذج المقالة أدناه.

المقدّمة (أُكتب عن أهمّية المشكلة، واشرح لماذا يجب معالجتها):
فقرة (أُكتب عن المشكلة، وقدِّم التفاصيل والأدلّة والحقائق):
فقرة (ناقِش حلًّا أوّليًّا للمشكلة، ووضِّح كيف يساهم في معالجة المشكلة):
فقرة (ناقِش حلًّا ثانيًا للمشكلة، ووضِّح كيف يساهم في معالجة المشكلة):
فقرة (أُكتب عن شيء إيجابي في مجتمعك يمكن الترويج له ويكون جاذبًا للسيّاح، وصِف أساليب الترويج التي ستستخدمها):
الخاتمة (أُذكر فكرة نهائية أو تأمّلية لتسليط الضوء على أهمّية الموضوع):

المهمة ٤: أكتب المسوّدة الأولى لمقالتك. تذكّر أن تستخدم ملاحظاتك ونموذج المقالة لتنظّم أفكارك. بعد إنهاء الكتابة، استخدِم قائمة التحقّق أدناه للتأكّد من عملك.

• تتضمّن المقالة مقدّمة، وفقرة تعالج المشكلة، وفقرتَين تناقشان الحلول، وفقرة إيجابية وخاتمة.	☐
• تبدأ كلّ فقرة على سطر جديد.	☐
• البيانات المكتوبة تتعلّق بالمشكلة وحلولها.	☐
• تمّ استخدام النقاط والفواصل بالشكل الصحيح.	☐
• ليس هناك أيّ أخطاء إملائية.	☐
• تمّ أخذ الترتيب بعين الاعتبار عند عرض المشكلة والحلول المقترحة لها.	☐

المهمة ٥: شارِك المسوّدة مع زميل لك، وقدِّما ملاحظات لبعضكما بعضًا بناءً على قائمة التحقّق أعلاه.

المهمة ٦: حسِّن المسوّدة بناءً على الملاحظات، وشارِك المسوّدة النهائية مع مجموعتك.

لنراجِعْ

١. هل حسّنت الملاحظات مقالتك؟ كيف؟ وبأيّ طريقة؟
٢. فكِّر في بعض إستراتيجيات الترويج من المقالات التي قرأتها. ماذا يمكنك أن تفعل لتطبيقها؟ أعِدّ قائمة بثلاث أو أربع أفكار عن ذلك.

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٧-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

شخصيات مصريّة مؤثّرة (في مجال المسرح)

سميحة أيّوب

وُلدت السيّدة سميحة أيّوب، «سيّدة المسرح العربي»، في القاهرة في العام ١٩٣٢. فدرست التمثيل في معهد التمثيل «المعهد العالي للفنون المسرحية حاليا» وتخرّجت منه في العام١٩٥٣، لتختار بعدها التمثيل مهنة لها. ومع ذلك، لم يقتصر نطاق عملها على التمثيل فحسب، إذ تولّت مهامّ إدارة المسرح المصري الحديث والمسرح القومي المصري.

وقد أضافت السيدة سميحة أيوب للمسرح رصيدًا هائلا من الأعمال المسرحية تنقلت فيها بين جميع الأدوار، وحرصت على تقديم رسالة هادفة فلعبت دور الشابة، والأم والمثقفة، وربة المنزل البسيطة، والجدة الحكيمة، ولم تكتف بالتمثيل فقط فقد كانت حريصة على تطوير ذاتها فأخرجت العديد من المسرحيات.

في الواقع، اتّقدت أولى شرارات شغف السيّدة سميحة بالتمثيل في سنّ الخامسة عشر ،مما دفعها للمشاركة في مسلسل إذاعي. وقد تمكّنت بموهبتها الاستثنائية في بثّ الروح في الشخصيات باستخدام صوتها لا غير من جذب اهتمام المخرجين المصريين والعالميين. ولمع نجمها في مختلف الشخصيات المركّبة التي أدّتها، الشرّيرة منها والطيّبة، والضعيفة والقويّة.

وقد أعارت السيّدة صوتها للمسلسل الكرتوني "المسلمون والإسلام" الذي يثقّف الأطفال عن الإسلام وتاريخه. كذلك شاركت صوتيًا في أوبرا "بنت عربي" التي هدفت إلى تسليط الضوء على التحدّيات التي تواجه أصحاب الهمم يوميًّا.

ولطالما كانت السيدة سميحة مرشدة للشباب، فتراها تنصح أولئك الراغبين في احتراف التمثيل إلى تحسين مواهبهم ومهاراتهم. وتنصح بأهمية المطالعة، إذ ترى فيها وسيلة لصقل تصوّراتهم الفنّية ودعم خيالهم. كذلك تشجّعهم السيّدة سميحة على التسجيل في مدارس التمثيل لدراسة تقنيات التمثيل المختلفة، وأيضًا حضور ورش العمل والبروفات التي يجريها متخصّصون متمرّسون في هذا المجال،

إذ من الضروري تعلّم فنيّات وأساسيات التمثيل والعمل على التطوير الذاتي المستمر للوصول للنجاح وتحقيق الأهداف. وقد كرّست السيّدة سميحة مسيرتها المهنية لتثقيف جمهورها وتنويرهم لا ترفيههم فحسب، فحرصت بذلك على قبول الأدوار الهادفة التي تحمل في طيّاتها رسائل مهمّة.

وقد احتفى كلّ من عرف السيّدة سميحة بمشوارها الفنّي، فوثّقت محطات التليفزيون حياتها الحافلة عبر المقابلات التلفزيونية، وتمّ تأليف كتب عن حياتها، ككتاب "الساحرة ... مشوار من الإبداع". كما وكرّمها رؤساء مصريون وأجانب بعدد من الجوائز. وفي العام ٢٠١٥، حصلت على ميداليّة جائزة النيل الذهبية، وتمّت تسمية القاعة الأكبر في المسرح القومي المصري باسمها.



لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول السيّدة سميحة أيّوب.
ما التحدّيات التي واجهتها؟ كيف تخطّتها؟
وما أخلاقيات العمل التي التزمت بها؟

لنستكشِفْ

"لقطاعَي السينما والمسرح دور مهمّ في تثقيف الأفراد وتنويرهم، كم وترفيههم". هل تتّفق مع هذا القول؟لماذا؟

لنراجِعْ

١. اِقرأ النصّ مرّة أخرى. ما العوامل التي تساعد الممثّل على النجاح؟ كيف يمكن لهذه الأفكار أن تساعدك في مهنتك المستقبلية؟

٢. قالت السيّدة سميحة أيّوب يومًا: "لغتنا العربية اندثرت بسبب تراجع المسرح". في رأيك، ما أهمّية الحفاظ على أسلوب اللغة العربية ومفرداتها؟ وما الدور الذي يلعبه الفنّ المسرحي في الحفاظ على اللغة؟

٣. يخلق قطاع الفــن العديد من فرص العمل: الكتّاب، والموسيقيون، والمغنّون، والممثّلون، والمخرجون، والمصوّرون، إلخ.. إذا رغبت يومًا في العمل في هذا المجال، فما المهنة التي ستختارها؟ ولماذا؟ وما المهارات التي ستحتاجها لأداء مهنتك على أكمل وجه؟



الموضوع ٩-١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	جيّد جدًّا	جيّد	بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد أهمّية الأعمال التي تفيد المجتمع في المستقبل.	☐	☐	☐
• أفهم أهمّية الإنذار المبكر عن الكوارث.	☐	☐	☐
• أجري بحثًا وأنشر نتائجه.	☐	☐	☐

لنتفاعَلْ معًا

لماذا يستخدم أفراد المجتمع منبّهًا للاستيقاظ في الصباح؟ ماذا نفعل بعد أن يرنّ المنبّه؟

لنتعلَّمْ

الدكتور أكاش أحامد هو عالم أمريكي-كندي ومستكشف لدى ناشيونال جيوجرافيك. حاز مؤخّرًا على شهادة الدكتوراه في الجيوفيزياء من جامعة ستانفورد في الولايات المتّحدة الأمريكية. بشكل عام، يدرس علماء الجيوفيزياء فيزياء الأرض وبنيتها، بما في ذلك كلّ العمليات التي تحدث على سطح الأرض وفي الغلاف الجوّي. ويتخصّص الدكتور أحامد في علم الهيدرولوجيا، أي في دراسة المياه وحركتها وتفاعلها مع البيئة المحيطة بها، فضلًا عن العوامل المختلفة التي تؤثّر في كمّية المياه ونوعيتها.

أجرى الدكتور أحامد بحوثًا كثيرة على المخاطر الطبيعية، مثل الفيضانات، والجفاف، والانهيارات الأرضية، ونشر نتائجها في مجلّات علمية عدّة. فالفيضانات تؤدّي إلى خسائر بشرية واقتصادية، وتدمّر البنية التحتية، مثل الطرقات، والمستشفيات، والمدارس. ويمكن للفيضانات، أن تتلف المحاصيل. ومع أنّه من الصعب توقّع هذه الكوارث الطبيعية والاستجابة لها، إلّا أنّه يمكن للعلوم والتكنولوجيا مساعدتنا على فهم قوّة هذه الأحداث، ما قد يساهم في تجنّب وقوع الضحايا والأضرار الكبيرة.

ساهم الدكتور أحامد في تطوير نظام آلي لرصد الفيضانات، وهو يستخدم الاستشعار عن بُعد بواسطة الأقمار الصناعية. تقيس أدوات الاستشعار في الأقمار الصناعية الأطوال الموجية المختلفة للضوء التي يعكسها سطح الأرض. ومن خلال تحليل البيانات التي تجمعها أدوات الاستشعار، يبحث نظام رصد الفيضانات عن المناطق التي يتغيّر فيها سطح الأرض من يابسة إلى مياه، كما يقيّم تأثير الفيضان ويرسل البيانات إلى السلطات عبر لوحة بيانات على شبكة الإنترنت في خلال ثلاث ساعات من تلقّي المعلومات. ويوفّر نظام الإنذار المبكر الوقت الكافي لخدمات الطوارئ، للاستعداد ووضع خطط استجابة تخفّف من تأثير الفيضانات.

يجب أن تكون الأبحاث العلمية التي يجريها الدكتور أحامد دقيقة ومفيدة للآخرين، وهو ينشر كلّ البيانات لمقالاته العلمية، ليستعين الآخرون بنماذجه ويستخدموها في أبحاثهم الخاصّة.

يمكن للبحوث التي يجريها العلماء والنتائج التي ينشرونها أن تفيد المجتمعات وتساهم في تجنّب الكوارث المستقبلية. فتساعد البحوث المنشورة على شرح المخاطر الحالية وتسليط الضوء على الحلول المحتمَلة. وفي مصر، تمّ نشر التقارير والمقالات حول الفيضانات المفاجئة الناتجة من الأمطار الغزيرة.
في العام ٢٠١٧، بدأ العمل على مشروع في مصر يهدف إلى تقديم إنذار مبكر للفيضانات المفاجئة التي تحدث في مناطق الدلتا، والمناطق الساحلية، وسيناء. يساعد هذا المشروع على توقّع الفيضانات المفاجئة وإنذار السلطات باستخدام تطبيق على الجوّال، ما يعطي السلطات الوقت الكافي لإغلاق الطرقات السريعة، وإطفاء مضخّات مياه الريّ، واتّخاذ التدابير الأخرى لتخفيف آثار هذه الفيضانات. وقد كان بناء السدّ العالي في العام ١٩٧٠ مفيدًا. وبشكل مماثل، يمكن أن يساعد تطبيق إنذار الفيضانات المفاجئة على حلّ المشكلات للأجيال المستقبلية.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول الدكتور أكاش أحامد. لماذا يُعتبر عمله مهمًّا؟

لنستكشِفْ

يوظّف الدكتور أكاش أحامد معرفته وخبرته لمساعدة مجتمعات أخرى غير مجتمعاته. لماذا من المهمّ تقديم المساعدة عند الحاجة حتّى إذا كانت الفائدة لا تعود إليك مباشرة؟ ناقِش مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما أهمّية تلقّي إنذار مبكر لكارثة قبل حدوثها؟
٢. ما الإجراءات التي يمكن أن يتّخذها مجتمعك للاستعداد لمواجهة فيضان مفاجئ؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

نتعلّم من خلال التطبيق الموضوع ٩-٢ المستكشف النشط

١ التفكير الناقد

تساعدنا البحوث على اكتساب معرفة عن موضوع معيّن وتطبيق هذه المعرفة في المستقبل. اُنظر إلى الموضوعات التالية، واعمل مع زميل لك لمناقشة كلّ منها، ثمّ اختارا معًا الموضوع المناسِب الذي ستجريان بحثًا عنه.

- أسرع طريق للوصول إلى المدرسة
- أسرع طريق للخروج من مبنى المدرسة في حال اندلاع حريق
- أفضل المصادر والمراجع للبحث عن معلومات دقيقة

ناقِش أهمّية كلّ موضوع، ولماذا باعتقادك قد يفيد بحثك الآخرين.

٢ لنبحَثْ عن المعرفة

فكِّر في الموضوع الذي اخترت إجراء بحث عنه، ثمّ أجِب عن الأسئلة التالية.

١. كيف ستجري بحثك؟

____

____

____

____

٢. كيف يمكنك أن تضمن دقّة نتائجك؟

____

____

____

____

٣. كيف ستتعاون مع زميلك أثناء البحث؟ وهل ستعملان معًا على البحث أو كلّ بمفرده؟

____

____

____

٤. مَن سيستفيد ممّا توصلت إليه؟

____

____

____

أجرِ بحثك.

٣ التخطيط الإبداعي

يمكنك إفادة الآخرين من خلال نشر نتائجك. أُكتب خطّة عن كيفية نشر بحثك ونتائجك.

يجب أن تتناول خطّتك النقاط التالية:

١. ما التنسيق الذي ستستخدمه؟ هل ستنشئ كُتيّبًا، أو ملصَقًا، أو عرضًا تقديميًّا على برنامج "PowerPoint" أو غيرها؟

٢. ما الرسومات، والصور، والخرائط، والجداول التي سيتضمّنها البحث؟

٣. أين ستنشر بحثك؟

أُنشر بحثك ونتائجك.

٤ فكِّر وأجِب

فكِّر في البحث الذي أجريته ونشرته، ثمّ أجِب عن الأسئلة التالية.

١. ما المهمّة التي استمتعت بها أكثر من غيرها؟

___

٢. أيّ من النتائج التي توصّلت إليها هي الأكثر أهمّية؟

___

٣. أيّ من النتائج التي توصّلت إليها توقّعتها قبل أن تجري البحث؟

___

٤. ما الذي قد تفعله بشكل مختلف في المرّة القادمة؟ لماذا؟

___



مراجعة المحور الأوّل

أسئلة المراجعة

اِقرأ وأجِب

١. أُذكر طريقتَين توضّحان أهمّية التنوّع بالنسبة إلى المجتمع.

٢. أُذكر بعض الأدوار الفنّية، واشرح أهمّيتها بالنسبة إلى المجتمع.

٣. ما المهارات التي يحتاج إليها السبّاك؟

٤. ما الطريقتان اللتان يستخدمهما مزارعو المشاتل لزراعة النباتات؟

٥. ما بعض المشكلات البيئية العالمية المرتبطة بالوظائف في مجتمعك؟

٦. ما أهمّية تنوّع المهن في المجتمع؟

٧. لماذا يُعدّ الأطفال والشباب من العناصر المهمّة في المجتمع؟

أُكتب

فكّر في مجتمعك والمشكلات البيئية المرتبطة بالوظائف فيه. لماذا يُعدّ الأطفال والشباب مهمّين لإيجاد حلول لهذه القضايا أو المشكلات؟

التفكير الناقد

فكِّر وأجِب

١. ما المهارات المشتركة ما بين عمّال الزراعة والبناء؟

٢. ما الفوائد التي يجنيها المجتمع من دورك في المستقبل؟

نشاط المراجعة

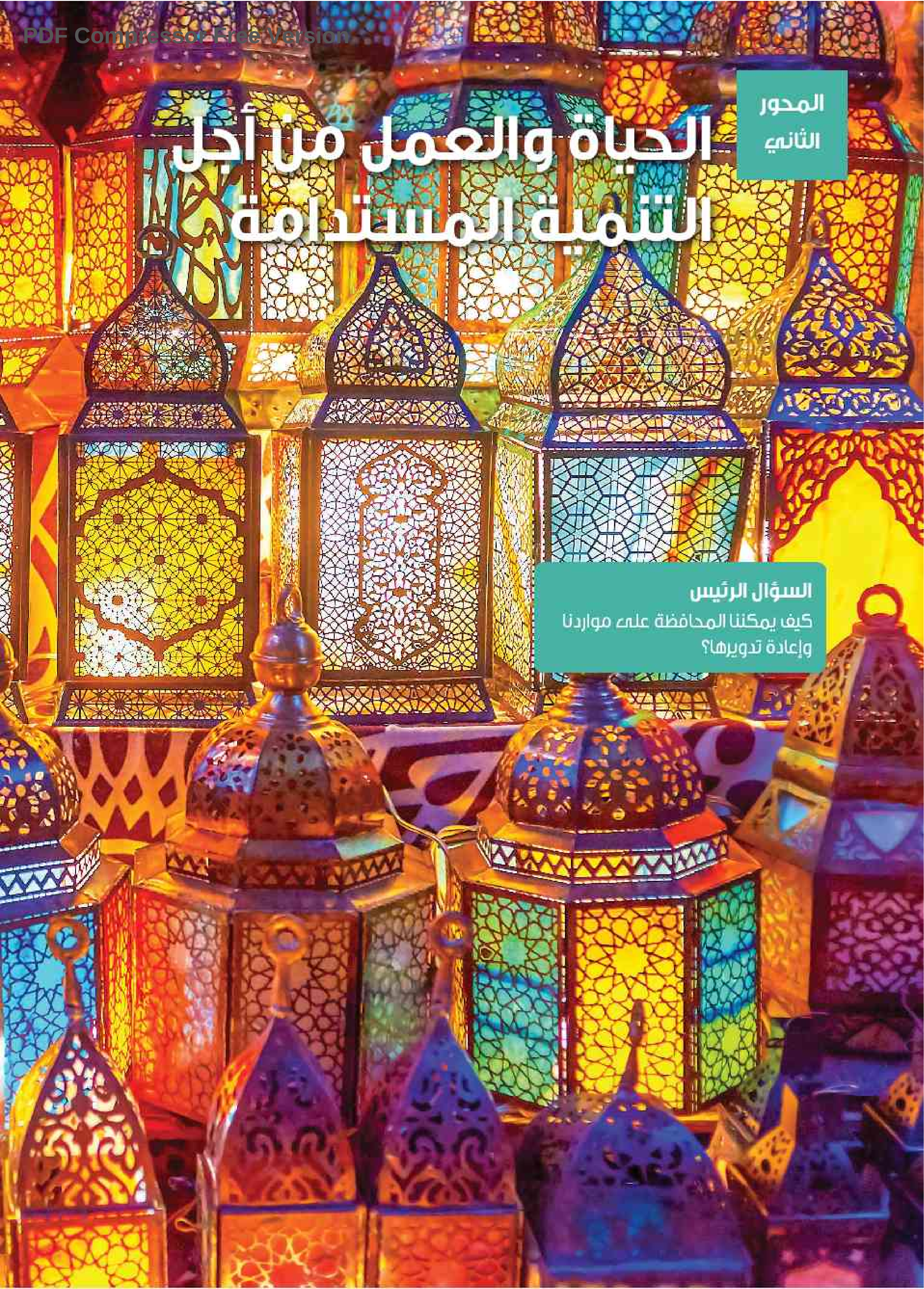
راجِع وأجِب

١. ما نوع المشروع أو النشاط الذي يمكنك القيام به في المنزل لتعليم الآخرين عن أهمّية السِّباكة؟

٢. تخيَّل أنّك ستجري مقابلة مع مهني من الماضي، ومهني من يومنا هذا، ومهني من المستقبل. مَن المهنيون الذين ستختارهم؟ ولماذا؟

السؤال الرئيس

ما حقوقنا وواجباتنا في المجتمع؟



المحور الثاني

الحياة والعمل من أجل التنمية المستدامة

السؤال الرئيس

كيف يمكننا المحافظة على مواردنا وإعادة تدويرها؟



لنسلّط الضوء على المحور الثاني

"أن تكون فردًا مسئولًا في المجتمع يستلزم أن تكون واعيًا بإدارة الموارد بفعالية. في هذا الجزء، ستتعلّم أهمّية إعداد ميزانية، وستستكشف الطرق الفعّالة لإدارة الموارد. وستتعرّف أهمّية عامل الكهرباء، كما ستكون قادرًا على زراعة النباتات المزهرة. وستستكشف أيضًا كيفية تصميم محتوى ترويجي يعمل على تعزيز السياحة وتشجيعها في بلدنا."

الموضوع ١-١ ما المقصود بإعداد الميزانية؟

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح أهمّية إعداد الميزانية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد الهدف من الميزانية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُعِدّ ميزانية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

تُعدّ مرحلة إعداد الميزانية إحدى أهمّ مراحل إدارة أموالك. وعادةً ما يتمثّل الهدف من الميزانية في وضع خطّة تحدّد كيف ستنفق المال و / أو تدّخره، وبالتالي فهي تُستخدم لتسجيل ما يلي:

• الدخل • النفقات

توضّح الميزانية المبلغ الذي تتوقّع أن تجنيه (الدخل)، وذلك الذي تتوقّع أن تنفقه (النفقات) لمساعدتك في وضع خطّة مالية. ويجب إعداد الميزانية بحيث تساعدك في تحقيق أهدافك المالية، مثل:

• دفع النفقات، كالفواتير المنزلية، وتكاليف الطعام ووسائل المواصلات.
• التخطيط لاقتناء أغراض باهظة الثمن لا تشتريها سوى من حين إلى آخر، كأحد الأجهزة الكهربائية أو سيّارة جديدة.
• الادّخار والاستثمار أو مواجهة الظروف الطارئة (الأمراض، والحوادث، ...إلخ).

لنتعلَّمْ

تذكّر أنّ الميزانية تُعتبر خطّة، وقد يختلف كلّ من دخلك، ومدّخراتك، ونفقاتك الفعلية عمّا هو مخطّط له؛ لذلك، يمكنك مقارنة نفقاتك ومدّخراتك الفعلية بالميزانية التي أعددتها لتتمكّن من تقييم مدى نجاح خطّتك. ويمكن أن تساعدك هذه الطريقة في إعداد ميزانيات أفضل في المستقبل.



إعداد الميزانية للطعام يتطلّب تخطيطًا دقيقًا. التخطيط للوجبات، وإعداد قائمة طعام أسبوعية، وعند التسوّق أن يكون بحوزتك قائمة بالمشتريات.

غالبًا ما يتمّ إعداد الميزانية على أساس استخدام نسبة ٢٠ ٪ - ٣٠ ٪ - ٥٠ ٪ من أجل توزيع الدخل. وبالتالي، عليك إعداد ميزانيتك وفقًا لما يلي:

الاحتياجات

يجب أن تنفق ٥٠ ٪ من دخلك على احتياجاتك:

- السكن (رسوم الإيجار أو القرض العقاري)
- الطعام
- الفواتير
- وسائل المواصلات

الرغبات

يمكن أن تنفق ٣٠ ٪ من دخلك على الأشياء التي ترغب في القيام بها أو الحصول عليها:

- الرحلات والإجازات
- الزيارات والمناسبات والاحتفالات
- الملابس والحليّ

الميزانية

٥٠ ٪

٣٠ ٪

٢٠ ٪

الادّخار والاستثمار أو مواجهة الظروف الطارئة

يجب أن تخصّص ٢٠ ٪ من دخلك للادّخار والاستثمار:

- الادّخار في حساب بنكي
- سداد الديون
- الاستثمارات أو مواجهة الظروف الطارئة (الأمراض، والحوادث، ....إلخ)

لنستكشِفْ

إِعمل مع زملائك ضمن مجموعة لإعداد ميزانية، باتّباع الخطوات التالية:



لنراجِعْ

١. ما أهمّية إعداد الميزانية؟

٢. في رأيك، ما الأشياء المهمّة التي يجب إنفاق المال عليها؟ ولماذا؟ هل غيّر هذا الموضوع فكرتك عن الإنفاق والادّخار لمواجهة الظروف الطارئة أو الاستثمار؟



ما المقصود بإعداد الميزانية؟

الآن، بعد أن تعلّمت عن أهمّية إعداد الميزانية والهدف منها، ستقوم بنقلها إلى الآخرين في منطقتك من خلال تصميم ملصَق.

الخطوة ١: أُكتب الخطوات الثلاث لإعداد ميزانية. حاوِل تذكّرها من دون الرجوع إلى الموضوع ١-١ ! عند الانتهاء، عُد إلى الصفحة السابقة لتتحقّق ممّا إذا كان لديك أفكار مماثلة.

١. ________________________________

____

____

٢. ________________________________

____

____

٣. ________________________________

____

____

الخطوة ٢: ما المعلومات الأخرى المهمّة عن الميزانية التي يمكن إضافتها في ملصَقك؟ دوِّن ملاحظاتك.

الخطوة ٣: أُنظر إلى إجاباتك عن أسئلة فقرة "لنراجِعْ" في الصفحة ٤٩. هل تريد إضافة أفكار أخرى؟ دوِّن ملاحظاتك.

الخطوة ٤: ناقِش مع مجموعتك كيف ستعرضون معلوماتكم على ملصَقكم.
أكمِل الجمل التالية مع مجموعتك.

١. لتصميم ملصَقنا عن إعداد ميزانية سيشمل ________________
________________.

٢. من المهمّ أن يجذب الملصَق الانتباه بـ ________________
________________.

٣. نودّ إبراز المعلومات المهمّة، لذلك سوف ________________
________________.

٤. التحقّق من الهدف من الملصَق هو تشارك ما نعرفه من معلومات عن إعداد الميزانية وتنمية الوعي المالي، لذلك فنحن بحاجة إلى ________________
________________.

الخطوة ٥: قُم بإعداد ملصَقك مع مجموعتك. عند الانتهاء، تشارَكوا الملصَق مع مجموعة أخرى. أُطلب منهم إعطاءك ملاحظاتهم وتعليقاتهم، وقُم بتحديث ملصَقك إذا لزم الأمر.

الخطوة ٦: تشارَك ملصَقك عند إنهائه مع زملائك في الفصل. إقرأ ملصَقات المجموعات الأخرى وأعطِهم ملاحظاتك وتعليقاتك الإيجابية.

لنراجِعْ

١. في رأيك، ما العلاقة بين الميزانية الفعّالة، والاستثمار في الموارد، والخدمات مثل إعادة تدوير الموادّ والحملات الترويجية للسياحة، أو زراعة النباتات المزهرة في المشاتل؟

٢. ما الذي بإمكانك فعله لضمان استدامة الميزانية الشخصية؟

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ١-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٢-١ الاستثمار في الموارد

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أصف الإدارة الفعّالة للموارد.
- أسلّط الضوء على نتائج الإدارة الفعّالة للموارد.
- أقدّم اقتراحات لتحسين إدارة الموارد في مجتمعي.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

لماذا تُعدّ بعض الموارد أكثر أهمّية؟ وكيف لنا الاستثمار في تلك الموارد؟

لنتعلَّمْ

الماء حياة

تعيش رنا بالقرب من نهر النيل في مجتمع زراعي. أخبرها جدّها أنّ نهر النيل مصدر رئيسي للحياة في بلدنا.

مع تغيّر المناخ، أصبحت مصر أكثر حرارة وجفافًا. علاوة على ذلك، يقلّل التلوّث الناجم عن المخلّفات الزراعية والصناعية من كمّية المياه المتاحة لاستخدامها. وتستمرّ الزيادة السكّانية في الارتفاع ما يعني أنّ هناك المزيد من أفراد المجتمع الذين يحتاجون إلى المياه النظيفة الآمنة؛ والتي تُعتبر حقًّا من حقوق الإنسان في الحصول على مياه نظيفة وصالحة للشرب بفرص متساوية سواء أكان في الريف أم المدن.



محطّة لتحلية المياه وتوليد الطاقة أيضًا.

وفي الوقت نفسه، هناك مشكلة في ارتفاع منسوب مياه البحر. وهذا يمكن أن يسبّب فيضانات في المناطق الساحلية. وتمتلك مصر الكثير من المياه، ولكن لا يمكننا شرب أو ريّ المحاصيل بالمياه المالحة.

إستراتيجيات الإدارة الفعّالة

بالرغم من خطورة الوضع، إلّا أنّ عائلة رنا متفائلة. فمصر تعمل على وضع خطّة للاستغلال الأمثل للموارد. وتتضمّن هذه الخطّة عدّة إستراتيجيات للمحافظة على المياه، منها:

- التشجيع على ترشيد استهلاك المياه.
- تبطين قنوات الريّ.
- مساعدة المزارعين في التحوّل من الريّ بالغمر إلى الريّ بالتنقيط الذي يستهلك كمّيات أقلّ من المياه.
- معالجة مياه الصرف الصحّي وإعادة استخدامها.
- الحدّ من تلوّث المياه.


تروي الأنابيب ذات الجدران الرقيقة الشتلات الصغيرة، وذلك بتنقيط المياه ببطء في التربة.

وتشمل الجهود الأخرى التي تبذلها الحكومة المصرية للحفاظ على المياه؛ حفر قنوات وآبار جديدة للوصول إلى المياه الجوفية واستخدامها.

كما أطلقت الحكومة محطّات لتحلية مياه البحر، أو إزالة الملح منها. وهذا يحقّق هدفَين في وقت واحد: توليد الطاقة من خلال حركة المياه أثناء عملية التحلية، وفي الوقت نفسه زيادة المياه الصالحة للاستخدام.

لذا فإنّ الاستثمار الفعّال في الموارد المختلفة (طبيعية، بشرية، مادّية) من أجل بناء مجتمع مترابط أمر حيوي. على سبيل المثال، الاستثمار في الموارد البشرية كتطوير مهارات التلاميذ في المشروعات الريادية بتزويدهم بالخبرات والمعارف في الأعمال التجارية والمشروعات المجتمعية؛ كلّ هذا يبني مجتمعًا مترابطًا لحياة مستقبلية أفضل.

لنستكشِفْ

ما فوائد إدارة الموارد بشكل فعّال؟ أُذكر بعض الاقتراحات الأخرى للاستثمار في موارد مجتمعك. أَعِدّ قائمة بذلك مع زميل لك.

لنراجِعْ

١. أُذكر ثلاث إستراتيجيات تستخدمها مصر للمحافظة على الماء.
٢. في رأيك، هل الحصول على مياه آمنة ونظيفة هو حقّ من حقوق الإنسان؟ فسِّر إجابتك.
٣. فكِّر في بعض الاقتراحات ليتمكّن جميع المواطنين من الحصول على المياه الصالحة للشرب بفرص متساوية.



الاستثمار في الموارد

ستقوم بحوار لمناقشة الإدارة الفعّالة للموارد في مجتمعك.

الخطوة ١: حدِّد موردًا في مجتمعك تتمّ إدارته بشكل جيّد. يمكن أن تشمل بعض الأمثلة الماء أو الموارد البشرية أو المواد القابلة لإعادة التدوير أو الغاز الطبيعي أو المحاصيل الزراعية.

الخطوة ٢: صِف نتائج هذا المورد الذي تتمّ إدارته بشكل جيّد. على سبيل المثال، ربّما تكون الشوارع نظيفة لأنّ هناك إدارة فعّالة للتخلّص من القمامة.

الخطوة ٣: أعِدّ قائمة بالمهن الرئيسة، أو الموارد البشرية، التي تُدير هذا المورد. ما الخبرات والصفات والمؤهّلات التي يتمتّعون بها؟

الخطوة ٤: اِطرح أفكارًا إبداعية عن الطرق التي يمكن لأفراد المجتمع من خلالها المساعدة في إدارة هذا المورد أو الحفاظ عليه.

الخطوة ٥: ناقِش فوائد الإدارة الفعّالة لهذا المورد.

الخطوة ٦: ناقِش الطرق التي يمكن للاستثمار أن يفيد بها موارد المجتمع.

الخطوة ٧: اِعمل مع مجموعتك لتسجيل المناقشة المتعلّقة بإستراتيجية إدارة المورد الذي اخترتموه. اُذكروا أسباب أهمّية مساعدة أفراد المجتمع في إدارة هذا المورد، ونتائج الإدارة الجيّدة. اِستخدِموا تطبيقًا عبر شبكة الإنترنت يسمح لكم بتسجيل الرسائل الصوتية وإرسالها وتنزيلها.

الخطوة ٨: أرسِلوا المناقشات الخاصّة بكم إلى مجموعات أخرى أو اجعلوهم يستمعون إليها. بعد أن يستمعوا إليها، اطلبوا منهم إبداء رأيهم حول الموضوع.

لنراجِعْ

١. في رأيك، هل كانت اقتراحات المجموعات الأخرى فعّالة؟ لماذا؟ برِّر إجابتك.

٢. ما الذي يمكنك فعله لنشر رسالتك إلى أشخاص آخرين في مجتمعك؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٢-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٣-١ الكهرباء

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:			
• أناقش أهمّية الكهرباء ومهنة عامل الكهرباء.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد المهارات التي يجب أن يتمتّع بها عامل الكهرباء.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أقدّم أمثلة عن إجراءات السلامة التي يجب على عامل الكهرباء اتّباعها.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أنشِئ دائرة كهربائية كجزء من أباجورة.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الأدوات التي لديك وتحتاج إلى الكهرباء لاستخدامها؟ كيف تسهّل الكهرباء حياة الإنسان؟

لنتعلَّمْ

الكهرباء اختراع مذهل

الكهرباء هي الطاقة التي تنتجها جزيئات صغيرة جدًّا. يمكن للطبيعة توليد الكهرباء (البرق مثلًا)، كما يتمّ أيضًا توليد معظم الطاقة الكهربائية من محطّات الطاقة الحرارية ومحطّات الطاقة الكهرمائية. وحاليًّا، تسعى مصر إلى تطوير مصادر الطاقة المتجدّدة والصديقة للبيئة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لجعل قطاع الطاقة أكثر تنوّعًا واستدامة.

تتوفّر عدّة مصادر للطاقة الكهربائية. فالبطّاريات، مثلًا، تستخدم طاقة مولّدة من الموادّ الكيميائية. وفي العام ١٨٢٠، اكتشف العلماء الحقول المغناطيسية التي استخدموها أيضًا لتوليد نوع آخر من الكهرباء.



الكهرباء عنصر بالغ الأهمّية للمجتمع، لأنّه يوفّر معظم الطاقة لتشغيل عالمنا، وتُستخدم للإنارة والتدفئة والتبريد والنقل العامّ والأجهزة والآلات وغيرها. والأشخاص الذين يقومون بتركيب كلّ المعدّات الكهربائية وصيانتها يُطلق عليهم اسم عمّال الكهرباء، وتُعتبر مهنتهم مهمّة الأمر الذي يتطلّب مهارات فنّية عالية.

من دون عمّال الكهرباء، لا يمكن أن تعمل معظم الشركات والمنازل بشكل فعّال.

يحتاج عمّال الكهرباء إلى مهارات مختلفة لينجزوا عملهم بكفاءة، كما يحتاجون إلى معرفة واسعة بالرياضيات والفيزياء، ومهارات إدارة الوقت والتواصل وحلّ المشكلات. تنطوي مهنة عامل الكهرباء على مهارات عالية ويجب على من يمارسها أن يكون مهتمًّا بأدقّ التفاصيل ويمتلك معرفة عميقة وشاملة بالأدوات المطلوبة للمهنة. فيستخدم عامل الكهرباء أدوات مخصّصة غير موصِّلة للتيّار الكهربائي، ما يحميه والآخرين من الصدمات الكهربائية. ومن بين هذه الأدوات الكمّاشات والمفكّات العازلة للكهرباء، والشرائط الكهربائية اللاصقة التي تعزل الأسلاك الكهربائية. بالإضافة إلى ذلك، يستخدم عامل الكهرباء أيضًا قاطعات الأسلاك، وهي أدوات تقطع الأسلاك من دون أن تتسبّب بأيّ ضرر، فضلًا عن مقياس الجهد الكهربائي للتأكّد من وجود كهرباء ولقياس التدفّق الكهربائي.

أثناء العمل بالكهرباء، من المهمّ جدًّا الانتباه إلى السلامة. يرتدي عمّال الكهرباء المعدّات الواقية، مثل القفّازات العازلة للكهرباء والنظّارات الواقية، ويتجنّبون الماء والرطوبة لأنّهما يزيدان التوصيل الكهربائي. ويتدرّب عمّال الكهرباء على تركيب الأسلاك بالشكل الصحيح وبترتيب وتنظيم، كما أنّهم لا يستخدمون أبدًا المعدّات أو الموادّ الأخرى الموصِّلة للكهرباء.

لنستكشِفْ

فكِّر في وقت صادفت فيه أُسرتك مشكلة كهربائية في المنزل. مَن عالج هذه المشكلة؟ وكيف؟ ناقِش التدابير الوقائية الضرورية عند إصلاح الكهرباء.

لنراجِعْ

١. في رأيك، لماذا تُعتبر مهنة عامل الكهرباء بالغة الأهمّية وحيوية للمجتمع؟ ما المهارات الأساسية التي يجب أن يتمتّع بها عامل الكهرباء؟

٢. ما بعض المصادر الأخرى للكهرباء؟ أُكتب قائمة بها.

٣. لمَ من المهمّ أن نتوخّى الحذر الشديد أثناء العمل بالكهرباء؟ فسِّر إجابتك.



نتعلّم من خلال التطبيق — الموضوع ٣-٢ الكهرباء

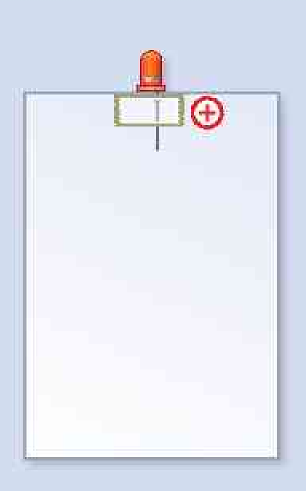
الآن، ستستخدم الكهرباء لتنشئ دارة كهربائية وجزءًا من مصباح.

الخطوة ١: إجمع الموادّ التي تحتاج إليها:



اعتبِر نفسك عامل كهرباء وفكّر مثله. إنتبِه إلى جميع التفاصيل واتّبِع التعليمات بدقّة.

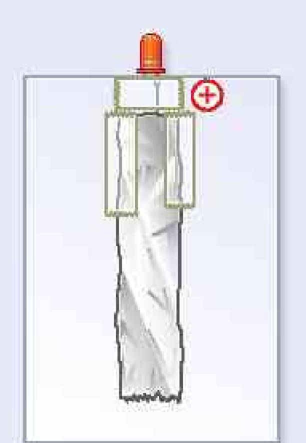
الخطوة ٢:



- إبحث عن السلك الموجب في مصباح الليد، وعادة ما يكون السلك الأطول.
- إستخدِم قطعًا صغيرة من الشريط اللاصق لتثبيت المصباح في أعلى بطاقة الملاحظات، بحيث يكون السلك الموجب على أحد الجانبَين والسلك السالب على الجانب الآخر.
- تأكّد من أنّ الشريط اللاصق لا يغطّي السلكَين بشكل كلّي، فيجب أن يكون جزء كبير منهما مكشوفًا ليلمس ورق الألومنيوم في الخطوة التالية.
- إستخدِم قلم التأشير لرسم علامة (+) على جهة السلك الموجب وعلامة (−) على جهة السلك السالب.

حافِظ على سلامتك. تأكّد من أنّ يدَيك جافّتان وأنّك لا تعمل بالقرب من الماء.

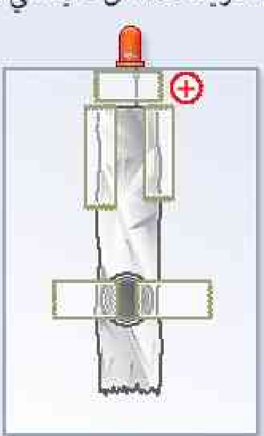
الخطوة ٣:



- قُصّ قطعة ورق ألومنيوم واطوها بحيث تصبح رفيعة وطويلة (حوالى ٣٠ سم).
- ألصِق أحد طرفَي قطعة الألومنيوم بالسلك الموجب لمصباح الليد.
- تأكّد من أنّ قطعة الألومنيوم تغطّي جزءًا كبيرًا نوعًا ما من السلك الموجب.
- قُصّ الجزء السفلي من قطعة الألومنيوم كي لا تغطّي أسفل بطاقة الملاحظات. إحتفِظ بالقطعة الطويلة للخطوة ٤.

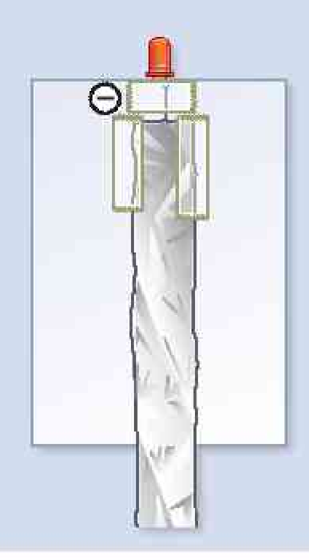
الخطوة ٤:

- ضَع بطّارية زرّ على ورقة الألومنيوم بحيث يلامس الجانب الموجب الورقة.
- ألصِق البطّارية من طرفَيها ببطاقة الملاحظات.
- تأكّد من أنّ الشريط اللاصق لا يغطّي وسط البطّارية.



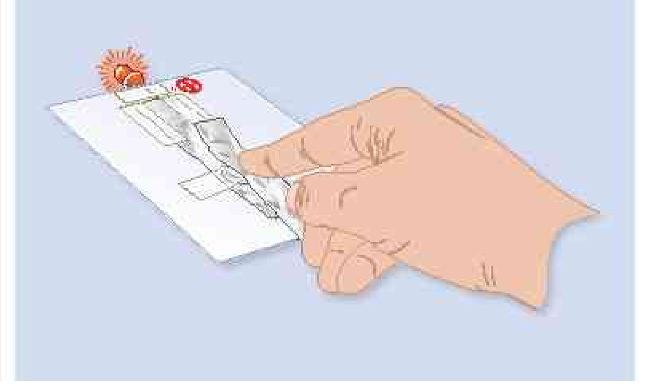
الخطوة ٥:

- اقلِب البطاقة.
- ألصِق شريط ورق الألومنيوم الطويل بالسلك السالب لمصباح الليد.



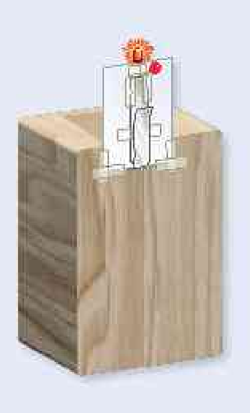
الخطوة ٦:

- اقلِب البطاقة مرّة أخرى لتصبح الجهة الموجبة إلى أعلى.
- إطوِ قطعة الألومنيوم الطويلة لتلمس بطّارية زرّ. وهكذا تكون قد أكملت الدارة الكهربائية، فيضيء المصباح الذي وضعته.



الخطوة ٧:

- ألصِق بطاقة الملاحظات في الجهة العليا من قطعة الخشب، ويكون الضوء في أعلاها.
- لقد نجحت في إضاءة المصباح؛ يمكنك الآن إضافة غطاء له (أباجورة).



لنراجِعْ

١. هل نجح تصميم الدائرة الكهربائية؟ ما أصعب تحدٍّ واجهته في هذا المشروع؟

٢. في رأيك، هل يمكنك ممارسة مهنة عامل الكهرباء ببراعة؟ برِّر إجابتك.

تقييم ذاتي

ارجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٣-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٤-١ زراعة النباتات المزهرة

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أحدّد وأصف الأزهار والنباتات المزهرة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أزرع النباتات المزهرة بطرق مختلفة لتجميل البيئة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد أنواع الحوليات الشتوية والصيفية والنباتات المعمّرة المزهرة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما النباتات المزهرة الموجودة في مجتمعك؟ هل هناك أنواع مختلفة منها وفي مواسم متنوّعة؟ ناقِش ذلك مع زميل لك.

لنتعلَّمْ

النباتات المزهرة

يحبّ وليد زيارة متجر والدة آية لبيع الأزهار. ففيه نباتات وأزهار كثيرة رائعة. تحكي والدة آية لوليد عن الأزهار التي تبيعها.



شرحت والدة آيه لوليد أنّ هناك نباتات تنمو وتُزهر في فصلَي الشتاء والربيع وتُسمّى الحوليات الشتوية، مثل البيتونيا والأقحوان؛ وهناك نباتات تنمو وتُزهر في فصلَي الربيع والصيف تُسمّى الحوليات الصيفية، مثل نبات ست الحسن والقطيفة، ونباتات عشبية مُعمّرة مزهرة تُزرع لعدّة سنوات وتُزهر طوال العام منها نبات الجربيرا والورد.

أزهار جميلة في متجر لبيع الأزهار في القاهرة.



كما ذكرت والدة آية أنّ هناك نباتات مزهرة أخرى تُسمّى أبصال الزينة وتُعطي أزهارًا جميلة الشكل وبعضها ذو رائحة عطرية، وتتكاثر بجزء من النبات ينمو تحت سطح التربة يُسمّى (البصلة أو الخلفات) ومنها النرجس وعصفور الجنّة.

سأل وليد والدة آية عن كيفية زراعة النباتات المزهرة، حيث وجد أوعية متنوّعة في الشكل والحجم أثناء زيارته لها؛ فأجابته والدة آية عن كيفية زراعة هذه النباتات.

طرق زراعة النباتات المُزهرة

١. **الأصص:** إختر أصيصًا مناسِبًا يحتوي على ثقوب في أسفله لتصريف المياه وتكون مساحته مناسِبة لنموّ النبات.

٢. **الصناديق الخشبية:** إعادة تدوير الصناديق الخشبية القديمة لصنع أحواض للأزهار. عليك أن تتأكّد من أنّ حالة الصناديق جيّدة وتقوم بطلائها، ومن وجود ثقوب فيها لتصريف المياه. إستخدِم غطاء (كيس قمامة فيه ثقوب في أسفل الصندوق يفي بالغرض) لتجنّب خسارة التربة. وكلّ ذلك قبل ملء الصندوق بالتربة والقيام بعملية الزرع.

يريد وليد أن يبدأ بتجربة عملية الزراعة باستخدام أوعية مختلفة في حديقة منزله، حتى يتمكّن من جعلها تبدو أكثر جمالًا.

لنستكشِفْ

أجرِ بحثًا عن أنواع أخرى من النباتات المزهرة المحلّية المعروفة في مجتمعك. شارِك ما توصّلت إليه مع زميل لك.
إِسأل أصدقاءك وأفراد أُسرتك عن النباتات المزهرة المفضّلة لديهم.

لنراجِعْ

١. أُذكر عددًا من الأمثلة الأخرى عن الأزهار التي تنمو من البذور.
٢. ما هي بعض الموادّ المُعاد تدويرها التي يمكن استخدامها كأصص لزراعة النباتات؟
٣. ما الأمور التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند زراعة النباتات المزهرة؟ في رأيك، هل ستكون بائع أزهار جيّدًا؟ ولماذا؟



زراعة النباتات المزهرة

ستقومون، كلّ بمفرده، بزراعة نبات مزهر. اِقرأوا عن الموادّ اللازمة والخطوات اللازم اتّخاذها.

زراعة نبات مزهر

الموادّ اللازمة

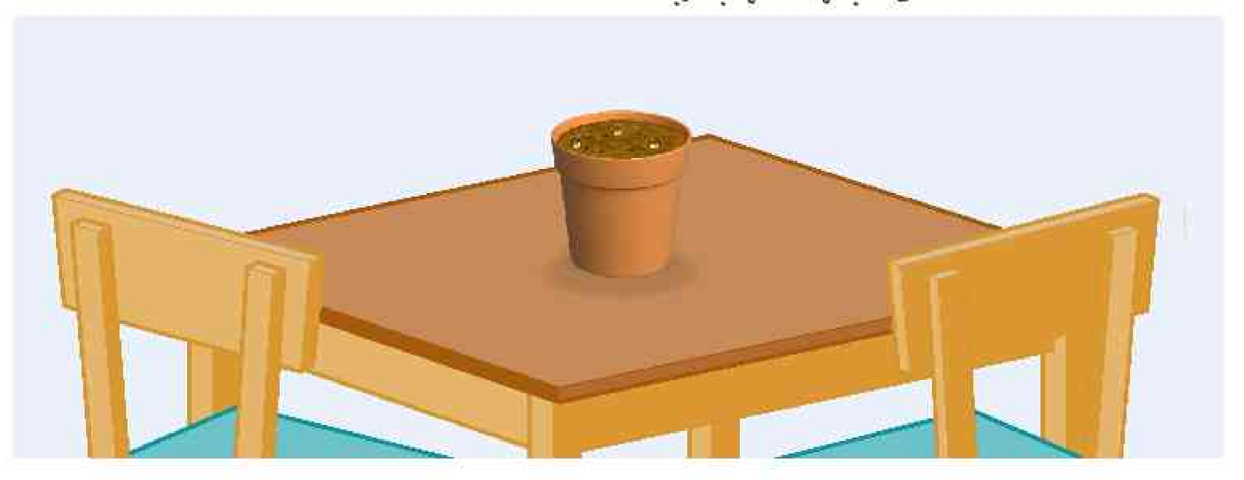
- وعاء أو إناء للزراعة. اِختر وعاء، مثل: وعاء فخّاري من الطين، أو صندوق خشبي، أو غرض مُعاد تدويره، مثل إبريق شاي مكسور، أو أصيص بلاستيكي.
- تربة زراعية
- بذور زهرة
- ماء

- اِبحث عن الزهرة التي تريد زراعتها حتّى تعرف مقدار ضوء الشمس والماء الذي تحتاج إليه هذه الزهرة.
- خُذ بعين الاعتبار المكان الذي ستضع فيه الأصيص أو الوعاء.

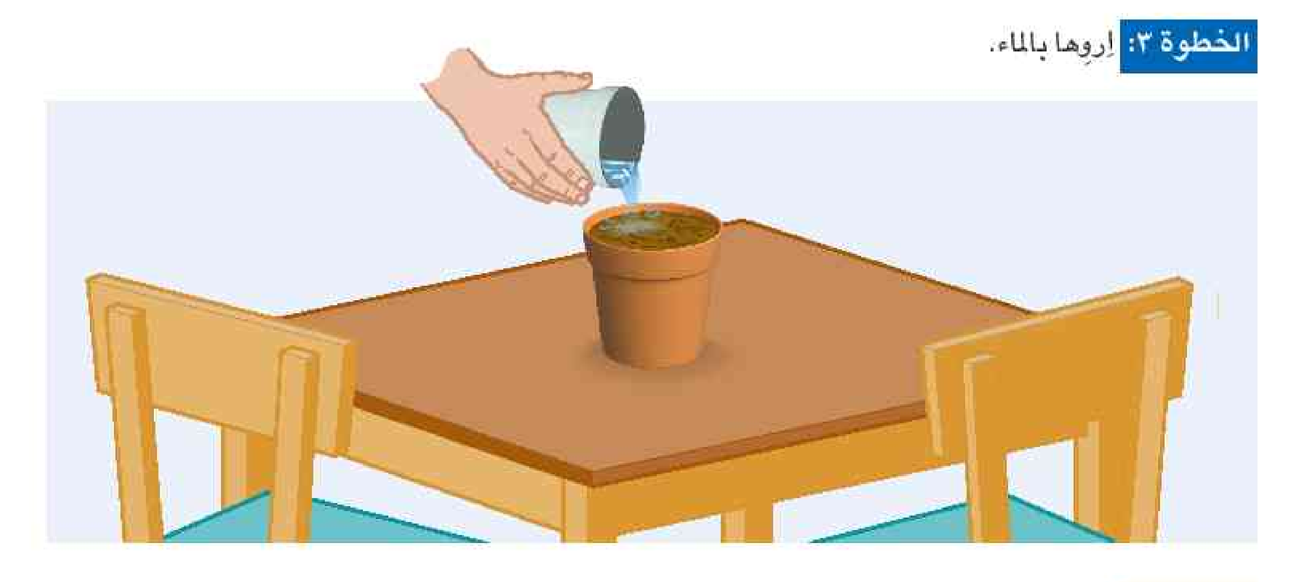
الخطوة ١: اِملأ ثلاثة أرباع الأصيص أو الوعاء بتربة زراعية.



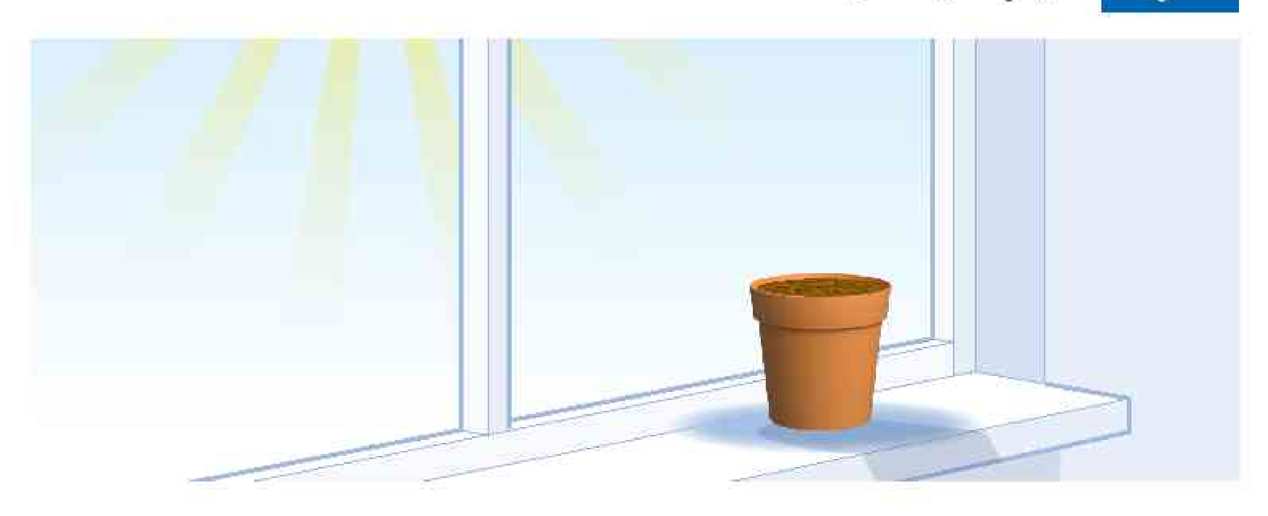
الخطوة ٢: اِغرس ثلاث بذور، على بُعد بضعة سنتيمترات عن بعضها بعضًا في التربة، على عمق نحو اثنَين إلى ثلاثة أضعاف من حجمها. غطِّها بالتربة.



الخطوة ٣: اِروِها بالماء.



الخطوة ٤: ضَعها في مكان مشمس.



- بعد أن تنبت البذور ويصل ارتفاعها بين ٨ إلى ١٠سم، اخترِ النبتة الأقوى من حيث الشكل للاحتفاظ بها، وتخلَّص من النبتتَين الأخريَين حتّى لا تتنافس النباتات الثلاث على المساحة والعناصر الغذائية.

لنراجِعْ

١. ما الموارد الطبيعية التي استخدمتها عندما زرعت بذورك؟ ما الذي أعجبك في مشروعات الزراعة الأخرى؟

٢. ما أكثر ما استمتعت به أثناء عملية إعداد مشروعك وتنفيذه؟ هل ستنشئ مشروعًا آخر مشابهًا لهذا المشروع في المستقبل؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٤-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٥-١ الموارد والترويج للسياحة

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

الأهداف	جيّد جدًّا	جيّد	بحاجة إلى مجهود أكبر
• أكتب شعارات ترويجية للاحتفال ولتشجيع السياحة في مجتمعي.	☐	☐	☐
• أُعِدّ مجلّة رقمية حول الموارد الطبيعية والبشرية لمجتمعي.	☐	☐	☐
• أصمّم محتوى ترويجيًّا يشجّع السياحة المسئولة والمستدامة على زيارة مجتمعي.	☐	☐	☐

لنتفاعَلْ معًا

ما المواقع الطبيعية أو المواقع التي صنعها الإنسان ويحبّ أفراد المجتمع زيارتها في المنطقة التي تعيش فيها؟ هل سبق لك أن شاهدت إعلانات عن هذه المواقع لجذب السيّاح؟ هل تعتقد أنّه يتمّ الحفاظ على هذه المواقع وصيانتها على نحو جيّد؟

لنتعلَّمْ

الترويج للسياحة المستدامة

تمتلك مدينة دهب العديد من الأماكن الجاذبة للسياحة، فهي أحد أماكن الغوص المشهورة عالميًّا. وعلى الرغم من شهرتها، فلا يزال الإعلان عنها أمرًا مهمًّا، وتحت شعار "حضارة من إلهام الطبيعة"، أطلقت وزارة السياحة والآثار حملة دولية ترويجية عام ٢٠٢٢ للترويج للسياحة المستدامة في مصر. تضمّنت هذه الحملة مقاطع فيديو ترويجية قصيرة عن مختلف المقاصد السياحية المصرية وعن تاريخ مصر في احترام البيئة ومواردها.



الثقب الأزرق في دهب، هو أحد المواقع المشهورة عالميًّا لممارسة الغوص والغطس، ويتميّز بجمال طبيعي مؤثّر. وهو عبارة عن حفرة يبلغ عمقها حوالي ١٢٠ مترًا.

يُعدّ جذب السيّاح أمرًا أساسيًّا للاقتصاد، ولكن غالبًا ما يكون هذا مصحوبًا بتحدّيات بيئية، حيث ينتج عن وجود المزيد من السيّاح استخدام المزيد من الموارد، وإنتاج المزيد من المخلّفات. كما يزداد الضرر المحتمَل الذي قد يلحق بالمواقع الطبيعية، مثل الشِّعاب المرجانية الهشّة في دهب.



تعمل العديد من المشاريع التجارية ومنتجعات مدينة دهب على تحقيق الاستدامة. فقد قاموا بتركيب وحدات طاقة شمسية لإنتاج طاقة متجدّدة ونظيفة، وبإعادة تدوير القمامة إلى سماد لإدارة المخلّفات. كما أنّهم يحدّدون أيّامًا لتنظيف الشواطئ المحلّية والشِّعاب المرجانية بشكل منتظم. كما يتمّ اختيار المزيد من الموادّ والمنتجات العضوية، ولا تقدّم بعض أماكن الإقامة والمحلّات التجارية سوى الأطعمة المحلّية والموسمية. ويُحظَّر استخدام الموادّ البلاستيكية التي تُستخدم لمرّة واحدة، مثل الزجاجات البلاستيكية والأكياس، كما تتوفّر محطّات لإعادة تعبئة المياه.

ومن خلال اتّباع هذه التدابير، حصلوا على شهادة "النجمة الخضراء". وتُعدّ هذه الشهادة وثيقة اعتماد تُمنح من مؤسّسة تابعة للحكومة لمساعدة المشاريع التجارية على أن تصبح مستدامة. ولشهادة "النجمة الخضراء" درجات تتمّ إضافتها إلى المواقع الإلكترونية، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، والملصَقات والكُتيّبات الخاصّة بهذه المشاريع التجارية، بحيث يختار المسافرون المهتمّون بالبيئة أماكن الإقامة والمحلّات والخدمات بناءً على هذه الدرجات. وتُعدّ الشعارات والموادّ المرئية التي تجذب الانتباه جزءًا من الحملات الترويجية التي تهدف إلى السياحة البيئية المستدامة والخضراء.

ويُسهم إنشاء محتوى خاصّ بالسياحة البيئية عبر وسائل التواصل الاجتماعي، بما في ذلك الرسوم البيانية (الإنفوجرافيك) لمشاركة مواقع وأنشطة السياحة البيئية، ومساهمة المدوّنين في الترويج للسياحة البيئية عبر مدوّنات السفر التي تحظى بشعبية كبيرة، وتضمين مقاطع الفيديو والصور الجذّابة، في الترويج للسياحة البيئية.

لنستكشِفْ

أذكر بعض الحملات الإعلانية المستخدَمة لجذب السائحين إلى منطقتك. هل بإمكانك تذكّر شعاراتهم؟ ماذا ستفعل لجذب المزيد من السيّاح للمشاركة في الأنشطة الصديقة للبيئة في مجتمعك؟

لنراجِعْ

١. لماذا يُعدّ مراعاة القضايا البيئية أمرًا مهمًّا عند الترويج للأنشطة المتعلّقة بالسياحة في المجتمع؟

٢. في رأيك، ما الإستراتيجيات الأكثر فعالية للترويج للسياحة البيئية؟

٣. ما الأماكن التي تودّ زيارتها داخل بلدك؟ أعطِ أمثلة عن كيف ستكون سائحًا يُراعي البيئة أثناء وجودك في هذا المكان.



الموارد والترويج للسياحة

إعمل ضمن مجموعة.

ستنشئون حملة للترويج السياحي.

الجزء ١ مجلّة رقمية

١. ستشارك في إعداد مجلّة رقمية باستخدام تطبيق مايكروسوفت وورد "**MS Word**" عن الموارد الطبيعية والبشرية التي تمثّل مزارًا سياحيًا هامًّا. الهدف من هذه المجلّة هو التثقيف السياحي لأحد الأماكن السياحية الهامّة والترويج السياحي لجذب أكبر عدد من الزائرين.

٢. يجب تكليف كلّ عضو في المجموعة بأداء دور أو اثنَين، مثل الكتّاب أو المؤلّفين، المحرّرين، المصمّمين.

٣. إعملوا بشكل تعاوني لطرح أفكار إبداعية حول الصور والموضوعات التي ستتضمّنها مجلّتكم. والتي يجب أن تشتمل على:

- معلومات عن الموارد الطبيعية التي تجعل المجتمع مكانًا جذّابًا للزيارة.
- معلومات عن الموارد البشرية التي تجعل المجتمع مميّزًا. على سبيل المثال، يمكنكم عرض حالة أو إجراء مقابلة مع حِرَفيين أو مزارعين أو أصحاب مطاعم أو طهاة أو مرشدين سياحيين أو معلّمين، وما إلى ذلك.
- صور عن البيئة والأماكن السياحية الفريدة في مجتمعكم. يمكنكم التقاط صور لأهمّ ما يميّزها من وجهة نظركم وطلب الصور من الأصدقاء والأُسرة، وإجراء عمليات بحث عبر شبكة الإنترنت. ضَعوا في اعتباركم استخدام رسوم بيانية (إنفوجرافيك) جذّابة أيضًا.
- إعلان للترويج للسياحة الواعية الصديقة للبيئة في المنطقة.
- شعارات للاحتفال ولتشجيع السياحة في مجتمعك.

٤. يمكن لكلّ عضو في المجموعة العمل على جزء من المشروع في المنزل، ثمّ تجتمعون معًا في الفصل لتجميع الأجزاء واستكمال الشكل النهائي للمجلّة.

الجزء ٢ الموادّ الترويجية

١. ناقِش ضمن مجموعتك ما إذا كنتم تريدون تصميم لوحة أو ملصَق أو بطاقة أو بطاقات بريدية.
٢. إختاروا مادّة طبيعية لصنع هذه اللوحة أو الملصَق، مثل الورق الملوّن أو الورق المقوّى أو ورق البردى أو الخشب.
٣. إطرحوا أفكارًا إبداعية لتصميم شعار جذّاب للترويج للسياحة وتشجيعها في مجتمعكم. يجب أن يكون الشعار قصيرًا ويسهل على أفراد المجتمع تذكّره.
٤. صمِّموا عملًا فنّيًّا يسلّط الضوء على الموارد الطبيعية لمجتمعكم، وتذكّروا أنّكم تحاولون تشجيع الزائرين لحماية هذه الموارد.

أفكار لكتابة شعارات جذّابة

- إطرحوا أفكارًا إبداعية حول الكلمات التي تصف موارد مجتمعكم أو تتعلّق بها، واختاروا أقوى الكلمات وأكثرها إيجابية، على سبيل المثال، "إستمتِع برمال الشاطئ الذهبية" أو "إستمتِع مع طبيعة فاقت الخيال" ... إلخ.
- يمكنكم استخدام الكلمات التي تبدأ بنفس المقاطع الصوتية.
- يمكنكم استخدام كلمات ذات نهايات متشابهة الأحرف أو يتكرّر فيها الصوت.

الجزء ٣ العرض تقديمي

١. تبادَلوا الأدوار بحيث يشارك كلّ فرد في مجموعتكم في عرض المشروع.
٢. كونوا مستعدّين للإجابة عن الأسئلة المتعلّقة بمشروعكم.
٣. سيقدّم زملاؤكم الآخرون ملاحظات وآراء حول مشروعكم. إستمِعوا إليهم بعناية، وتذكّروا أن تشكروهم على آرائهم وتعليقاتهم.
٤. إستمِعوا إلى عروض المجموعات الأخرى وكونوا مستعدّين لطرح الأسئلة.
٥. قدِّموا ملاحظاتكم حول ما تعتقدون أنّه مثير للاهتمام بشأن المشروعات الأخرى، ومدى فعالية المشروع في الترويج للسياحة في مجتمعكم.

لنراجِعْ

١. ما الذي ستغيّره في مجلّتك أو في موادّك الترويجية بعد تلقّي التعليقات من زملائك؟ ما المهارات التي ستستخدمها عند التخطيط وإنشاء مشروعك؟
٢. ما مقترحاتك الأخرى لمساعدة مجتمعك في الترويج للسياحة الصديقة للبيئة؟

تقييم ذاتي

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٥-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

شخصيات مصريّة مؤثّرة

محمود العربي

وُلد السيّد محمود العربي في العام ١٩٣٢ في قرية "أبو رقبة" في محافظة المنوفية، ليصبح بعد سنين رائد أعمال ناجحًا وأحد أهمّ رموز الاقتصاد المصري. في العصر الحديث، شغل محمود العربي خلال حياته المهنية عددًا من المناصب المرموقة مثل عضو في البرلمان وعضو في الاتّحاد العام للغرف التجارية المصرية، إلّا أنّ شغفه الحقيقي كان في مجال التجارة والصناعة وقدرتها على التأثير بشكل إيجابي على حياة الأفراد والنهوض بالاقتصاد المصري.

في العام ١٩٦٤، تحقّق حلم محمود العربي، وتمّ تأسيس شركة العربي للتجارة بشراكته مع أخوَيه؛ ليتردّد اسم العربي في حيّ الموسكي في القاهرة، ثمّ في عالم التجارة المصرية، وبعد رحلته في العام ١٩٧٤ إلى اليابان لزيارة مصانع توشيبا، واقتراحه على الشركة الأمّ أن تصبح مجموعة العربي الموزّع الحصري لمنتجات توشيبا في مصر. أثبتت مجموعة العربي مصداقيتها وموثوقيتها وجدارتها، ما دفع بالشركة اليابانية في العام ١٩٨٠، بالسماح لمجموعة العربي بتصنيع منتجات توشيبا جزئيًّا وتجميعها في مصر. أنشأت المجموعة مصنعًا لتوشيبا في بنها، ليصبح بذلك أكبر مصانع الشركة الأمّ خارج اليابان. وتطوّر هذا المصنع شيئًا فشيئًا، فبعد أن كان يستخدم مكوّنات محلّية بنسبة ٤٠٪ فقط لصنع المنتجات، ارتفعت هذه النسبة لاحقًا إلى ٩٥٪. وقد تمّ إنشاء مصانع إضافية في قويسنا وقليوب وبني سويف، كما وشجّع نجاح مجموعة العربي العلامات التجارية اليابانية المرموقة الأخرى أن تحذو حذو توشيبا وتبرم اتّفاقيات معها لتصنيع وتسويق آلاف المنتجات من ١٨ علامة مختلفة.

وما توانى محمود العربي يومًا عن السعي لمساعدة ودعم المجتمع المصري، بحيث طوّر المجتمعات المحيطة بمصانعه، وصقل مهارات العمّال وطوّرها وقدّم لهم فرص عمل، فقد انطوت رؤيته الطموحة على خلق ألف وظيفة جديدة سنويًّا. وبالفعل، كانت مجموعة العربي بحلول العام ٢٠١٩ قد نمت بشكل هائل، وأصبحت خدماتها تغطّي أكثر من ٦٠ دولة في جميع أنحاء العالم العربي وأفريقيا، وتوظّف من خبرة الأيدي العاملة المصرية. باختصار، كان للمجموعة دور محوري في النهوض بالمجتمع والاقتصاد المصري على حدّ سواء. وقد ذكر محمود العربي أهمّية الصدق والنزاهة في بلوغه النجاح في عالم الأعمال.

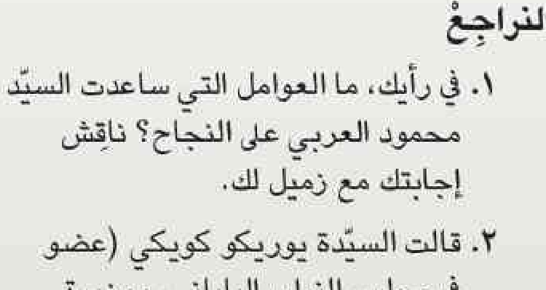
وقد قلّد السيّد العربي من قبل الإمبراطور الياباني أكيهيتو وسام الشمس المشرقة في العام ٢٠٠٩ تقديرًا لمساهماته الاستثنائية في تعزيز العلاقات التجارية القويّة بين مصر واليابان. وبعد وفاته في العام ٢٠٢١، حصل السيّد العربي على جائزة الريادة والتميّز التي تسلّمها ابنه نيابة عنه من رئيس الوزراء. أمّا في العام ٢٠٢٢، فقد تمّ تكريمه في "مؤتمر مصر تستطيع بالصناعة" باعتباره أحد روّاد الصناعة المصرية الأكثر تأثيرًا في العصر الحديث.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول السيّد محمود العربي. كيف ساعد الناس؟ وما الأنشطة الاقتصادية التي نفّذها دعمًا للاقتصاد المصري؟

لنستكشِفْ

قال السيّد محمود العربي يومًا: "ما فيش حاجة اسمها واحد بيشتغل عندنا، اسمها بيشتغل معانا، الناس ديه ربنا سخّرنا ليهم وسخّرهم لينا". في رأيك، ما أهمّية احترام الموظّفين وتقديرهم؟



لنراجِعْ

١. في رأيك، ما العوامل التي ساعدت السيّد محمود العربي على النجاح؟ ناقِش إجابتك مع زميل لك.

٢. قالت السيّدة يوريكو كويكي (عضو في مجلس النواب الياباني، ووزيرة البيئة): "لاحظت أنّ للسيّد محمود العربي قوّة بصيرة، وذكاء عاليًا، وعلى الرغم من كلّ هذه الأشياء الحميدة والإيجابية في شخصيته، فلم أره يتباهى بها قطّ، بل رأيته شخصًا متواضعًا، يشجّع من حوله على التعبير عن آرائهم بكلّ حرّية وثقة". في رأيك، ما أهمّية تمتّع رائد الأعمال بهذه الصفات؟

٣. إذا كنت ترغب في العمل في مجال ريادة الأعمال، فما المنتجات التي ستقوم بتصنيعها لمصلحة مجتمعنا؟ ولماذا؟ وما هي أخلاقيات العمل التي ستتبنّاها؟

الموضوع ٧-١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:	بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ«يمكنني أن...».
• أحدّد أهمّية ريادة الأعمال الخضراء والزرقاء.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحدّد الطرق التي تدعم بها مصر روّاد الأعمال.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أكتب خطّة لحلّ مشكلة تؤثّر في الاقتصاد الأزرق في مصر.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

فكِّر في وقت تعاونت فيه مع آخرين لحلّ مشكلة. كيف عملتم معًا؟ كيف حرصتم على التوصّل إلى حلّ مبتكر؟

لنتعلَّمْ

السيّد سانتياغو سعيد عالم نبات لبناني-كولومبي، ومستكشف لدى ناشيونال جيوجرافيك. في العام ٢٠٢٠، حاز على درجة ماجستير العلوم في إدارة الموارد الطبيعية من جامعة ماكجيل في مونتريال في كندا. يتعاون السيّد سعيد مع الحكومات والمنظّمات غير الحكومية والشركات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلّية لتحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات في شمال أمريكا وجنوبها من خلال الابتكار الرقمي والتمكين المحلّي.

يطبّق السيّد سعيد الحلول المبتكرة على التحدّيات البيئية والاجتماعية. فيركّز أحد مشاريعه على المشكلات المرتبطة بنموّ الطحالب البحرية على الشواطئ. بسبب تغيّر المناخ وارتفاع نسبة العناصر الغذائية في المياه، أصبحت طحالب بنّية اللون تُعرف باسم السارجاسوم تغطّي الشواطئ الجميلة في كولومبيا وبورتوريكو والمكسيك وغيرها. تحت الماء، هذه الطحالب غير مؤذية لكنّها تزيد صعوبة صيد الأسماك، أمّا على الشاطئ، فتموت طحالب السارجاسوم ويمكن أن تصبح سامّة للإنسان والحيوانات. بالإضافة إلى ذلك، تؤثّر هذه الطحالب سلبًا على الاقتصاد، لأنّها تضرّ بالسياحة عندما تتكاثر على الشواطئ، ما يهدّد سبل كسب الرزق للمجتمعات المحلّية والعاملين في الفنادق والمطاعم ومراكز الغطس.

يعمل السيّد سعيد حاليًّا مع المجتمعات المحلّية لتحويل هذه المشكلة إلى فرصة اقتصادية مستدامة. يستخدم هو وفريقه الأقمار الصناعية لتتبّع أنماط تحرّك طحالب السارجاسوم. وبمساعدة الصيّادين، والمجتمعات المحلّية، وعمّال قطاع السياحة، يتمّ جمع هذه الطحالب واستخدامها في عدّة منتجات، ومنها الأسمدة، والورق، والطوب، وحمض الألجينيك. إنّ حمض الألجينيك مسحوق يصبح ناعمًا وهلاميًّا عند مزجه بالماء، فيمكن صناعة البلاستيك الحيوي منه، وهو يُستخدم في صناعة أكواب وأكياس للاستخدام لمرّة واحدة، ومنتجات زراعية، ولعب، ومنسوجات. ولعلّه في أحد الأيّام، سنرتدي ثيابًا مصنوعة من البلاستيك الحيوي.





من أولويات الحكومة المصرية دعم الاقتصاد الأخضر والأزرق.
في العام ٢٠٢٢، أطلقت وزارة البيئة "المبادرة الوطنية لروّاد الأعمال في مجال الاستدامة" بالشراكة مع سيداري (مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبّا) وميدويفز (مركز النشاط الإقليمي للاستهلاك والإنتاج المستدامين التابع لبرنامج الأمم المتّحدة للبيئة).
تهدف هذه المبادرة إلى خلق فرص عمل لتحويل مصر نحو الاقتصاد الأخضر والأزرق من خلال الإدارة المستدامة للموارد البحرية. فيتلقّى روّاد أعمال مختارون تدريبًا على إنشاء نشاط تجاري جديد واقتصاد مستدام أخضر أو أزرق في مصر. وبفضل تفانيهم وحماسهم المستمرّين، يمكن للمستفيدين من البرنامج التأثير في الاقتصاد المصري.

يعمل كلّ من السيّد سانتياغو سعيد ووزارة البيئة المصرية لتحقيق رؤية مهمّة: اقتصاد أخضر أو أزرق يفيد البيئة والمجتمع والعالم.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

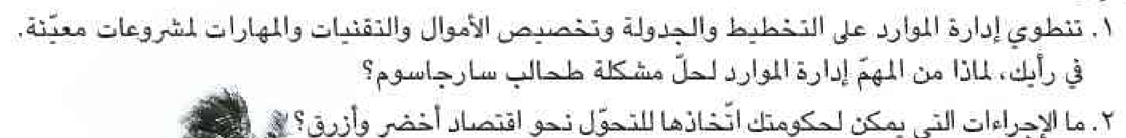
شاهِد مقطع الفيديو عن عمل السيّد سعيد في جنوب شرق بنما. كيف يساعد عمله المجتمعات المحلّية في اقتصادها وبيئتها والحياة المجتمعية فيها؟

لنستكشِفْ

لماذا تُعتبر ريادة الأعمال مهمّة لاقتصاد البلد؟ ناقِش هذا السؤال مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. تنطوي إدارة الموارد على التخطيط والجدولة وتخصيص الأموال والتقنيات والمهارات لمشروعات معيّنة. في رأيك، لماذا من المهمّ إدارة الموارد لحلّ مشكلة طحالب سارجاسوم؟



٢. ما الإجراءات التي يمكن لحكومتك اتّخاذها للتحوّل نحو اقتصاد أخضر وأزرق؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».



نتعلّم من خلال التطبيق الموضوع ٧-٢ المستكشف النشط

١ لنتعمّقْ في الفهم

اِقرأ، فكِّر، ثمّ أجِب عن الأسئلة.

إنّ الحفاظ على البحار والمحيطات في العالم أمر حيوي للأجيال القادمة، والحكومات تبحث عن إستراتيجيات جديدة، تُعرف باسم الاقتصاد الأزرق، لضمان استمرارية البيئات البحرية. ولتحقيق اقتصاد أزرق سليم، يجب إدارة الموارد البحرية بفعالية وخلق فرص عمل وأعمال جديدة. إلّا أنّ تحدّيات كثيرة تبرز في هذا المجال، ومنها ارتفاع درجة حرارة المحيط، وتكاثر الطحالب، وتلوّث الساحل، وانخفاض عدد الأسماك والشِّعاب المرجانية وأشجار المانجروف. تؤثّر هذه التحدّيات على أنشطة كثيرة متعلّقة بقطاعات الاقتصاد الأزرق، بما فيها مصايد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والسياحة، والنقل البحري، والطاقة المائية.

١. عدِّد الأنشطة التي تشكّل جزءًا من الاقتصاد الأزرق في مصر.

---

٢. أُذكر خمس مهن مرتبطة بالمحيطات والبحار.

---

٣. كيف ترتبط هذه المهن ببعضها بعضًا؟ وكيف تساعد بعضها بعضًا؟

---

٤. لماذا من المهمّ المحافظة على البيئات البحرية؟

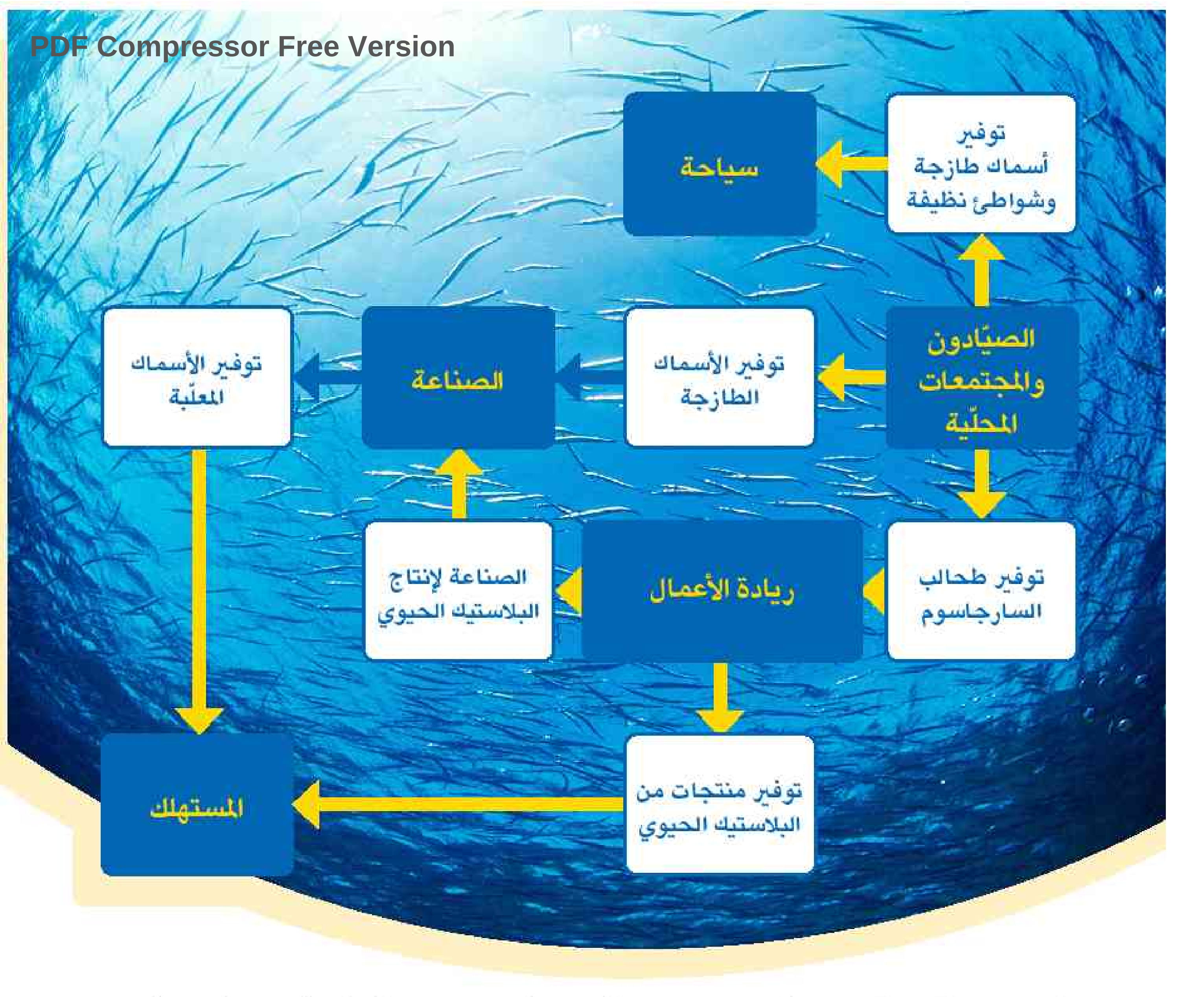
---

٥. في رأيك، كيف يمكن لمصر أن تستفيد بشكل أفضل من اقتصادها الأزرق؟

---

٢ لِنبحَث عن المعرفة

إنّ عمل السيّد سانتياغو سعيد المتعلّق بإزالة طحالب السارجاسوم من الشواطئ ساعد مهنًا كثيرة. اُنظر إلى الرسم التخطيطي. كيف استفادت كلّ مهنة؟ ما كان الأثر على المهن الأخرى؟ ناقِش الأسئلة مع زملائك في الفصل.



اِستخدِم بنك المعرفة المصري لإجراء بحث عن مصايد الأسماك، والسياحة، وريادة الأعمال، والصناعة في مصر. أنشِئ مخطّطًا مشابهًا توضّح فيه كيف تؤثّر كلّ منها على بعضها بعضًا. أجرِ البحث.

٣ التخطيط الإبداعي

فكِّر في الاقتصاد الأزرق في مصر.

١. في رأيك، ما هو أحد التحدّيات المهمّة التي تواجه الاقتصاد الأزرق في مصر؟

٢. كيف تؤثّر هذه المشكلة في مهن الاقتصاد الأزرق؟

٣. كيف تؤثّر هذه المشكلة في المهن الأخرى؟

٤. في رأيك، كيف يمكن مواجهة هذا التحدّي؟ فكِّر في حلّ مبتكر نشارك فيه مهنًا متعدّدة.

٥. كيف تتعاون هذه المهن المختلفة؟ هل ستعمل مع بعضها بعضًا في الوقت نفسه أو واحدة تلو الأخرى؟ كيف؟ وبأيّ ترتيب؟

٦. ما الأدوات المطلوبة، إن وُجدت؟

أكتب خطّتك بالتفصيل خطوة بخطوة.

مراجعة المحور الثاني

أسئلة المراجعة

اِقرأ وأجِب

١. لما تُعدّ مهارة إعداد الميزانية مهارة مهمّة؟

٢. لماذا تُعتبر الإدارة الفعّالة للموارد مهمّة؟

٣. ما المهارات التي يحتاج إليها عامل الكهرباء؟

٤. ما أنواع النباتات المزهرة التي تنمو في مصر؟

٥. ما هي السياحة المستدامة؟

أُكتب

فكّر في مجتمعك. كيف لك أن تساعد في إدارة الموارد في منزلك وفي مجتمعك؟ ما الفوائد التي ستحصدها مقابل أفعالك؟ لماذا يُعدّ الاستثمار في الموارد أمرًا مهمًّا؟

التفكير الناقد

فكِّر وأجِب

١. لما يُصنَّف عمّال الكهرباء كموارد بشرية مهمّة في المجتمع؟

٢. كيف سيؤثّر إعداد الميزانيات الفعّال الآن على حياتك في المستقبل؟

نشاط المراجعة

راجِع وأجِب

١. ما نوع المشروع أو النشاط الذي يمكنك القيام به في المنزل لتعليم الآخرين أهمّية التقيّد بإجراءات السلامة عند العمل مع الدوائر الكهربائية؟

٢. ما الفائدة التي يجنيها المجتمع من استخدام الحاويات القابلة لإعادة التدوير لزراعة الأزهار؟

السؤال الرئيس

كيف يمكننا المحافظة على مواردنا وإعادة تدويرها؟

مشروع الفصل الدراسي الأوّل

١. اِقرأ الموضوع التالي، واعمل على تنفيذه. سيعطيك المعلّم خيارات إضافية.

الموضوع: تخيَّل أنّك ستنشئ حديقة أزهار أو مشتلًا. فكِّر في أهمّية الأعمال التجارية الزراعية وكيف ستفيد كلًّا من الاقتصاد والمجتمع المحلّي. سوف تعمل ضمن فريق لتخطيط عملكم التجاري، بما في ذلك كيفية إعدادكم ميزانيتكم، وأنواع النباتات التي ستزرعونها، وكيف ستعملون على تكاثرها، ومَن الموظّفون الذين ستحتاجونهم.

٢. إختر أعضاء فريقك. مع مَن تعمل؟

- ______________________
- ______________________
- ______________________
- ______________________



٣. عصف ذهني

فكِّر بالأفكار التالية، وناقِشها ضمن فريقك.

- ما الذي ستزرعونه في الحديقة أو المشتل؟ وكيف ستعملون على تكاثر النباتات و/ أو الأزهار؟
- كم تبلغ الميزانية المخصّصة لهذا العمل؟ كيف ستُعِدّونها؟
- ما الفوائد التي سيجنيها كلّ من المجتمع والاقتصاد المحلّي من حديقتكم أو مشتلكم؟
- كيف ستدمجون التنوّع في قواكم العاملة؟
- ما الخطوات التي يجب عليكم اتخاذها لضمان عمل مستدام وصديق للبيئة؟
- كيف ستروّجون لحديقتكم أو مشتلكم على مستوى المجتمع والاقتصاد المحلّي؟

____

____

____

____



٤. التخطيط

قرِّر من سيكون مسئولًا في كلّ مرحلة من مراحل المشروع. إحرص على مراجعة الدروس المتعلّقة بهذا المشروع لإيجاد مزيد من المعلومات، لمساعدتك في كلّ مهمّة.

مَن سيعمل؟ وعلى أيّ مهمّة سوف يعمل؟		الدروس التي تتضمّن معلومات عن موضوع هذا المشروع
تخطيط أنواع النباتات التي ستتمّ زراعتها في الحديقة أو المشتل وكيفية العمل على تكاثرها.		
تخطيط ميزانية العمل.		
تخيُّل الفوائد التي سيجنيها كلّ من المجتمع والاقتصاد المحلّي.		
تخطيط الموارد البشرية وإدراج التنوّع.		
تصميم أعمال مستدامة وبيئية.		
تصميم حملة ترويجية على مستوى المجتمع المحلّي.		

٥. العمل ضمن فريق

يجب أن يجتمع أعضاء الفريق مرّة أخرى لمراجعة كلّ التصاميم والمخطّطات والأفكار. قُم بالتغييرات أو التحسينات التي تراها ضرورية.

٦. منتجنا النهائي. إعرض عملك أمام زملائك في الفصل.



ملاحظات

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب:	١٩ × ٢٧ سم
طبع المتن:	٤ ألوان
طبع الغلاف:	٤ ألوان
ورق المتن:	٧٠ جرام كوشيه
ورق الغلاف:	١٨٠ جرام كوشيه
عدد الصفحات بالغلاف:	٨٤ صفحة












Career Skills

Authors: Gregg Schroeder, Jennifer Aullet and Lulu Campbell

CACD team:

د. أكرم حسن محمد،
د. كامل السيد عبد الرشيد، د. علياء طه جاد الرب،
د. نهاد شفيق عبد العزيز، أ. رضا حسن بكري،

Directors: Erik Gundersen, Esmeralda Tohme

Program Director: Sharon Jervis

Ministry Program Manager: Anna Missa

Project Manager: Nairy Tahmajian

Senior Commissioning Editor: Chris Evan Brown

Editorial Consultant: Janet Raskin

Managing Editor: Jemma Hillyer

Senior Editorial and Operations Manager: Claire Merchant

Senior Production Manager: Sue Povey

Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd

Operations Support: Hayley Chwazik-Gee, Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Alexis Menten
Managing Director, Center for Global Education Asia Society

Fred Hiebert
Archaeologist-in-Residence, National Geographic Society

The publisher has made every effort to trace and contact copyright holders before publication. If any have been inadvertently overlooked, the publisher will be pleased to rectify any errors or omissions at the earliest opportunity.

Student Edition: Level 6 - Term 1
ISBN: 978-977-415-209-2
Sphinx Publishing Co.
9 Rashdan Street
Messaha Square
Dokki
Giza, Egypt

National Geographic Learning
Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at **international.cengage.com/region**

Visit National Geographic Learning online at **ELTNGL.com**
Visit our corporate website at **www.cengage.com**

Printed in

Print Number: 01 Print Year: 2023

Acknowledgments:
Cover Thierry Dosogne/Getty Images
Pp8-9 Hero Images Inc./Alamy Stock Photo; 10 Yana Mavlyutova/Shutterstock; 12(cr) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock; 12(bl) yurakrasil/Shutterstock; 12(br) eyesfoto/Getty Images; 12(cl) ZouZou/Shutterstock; 12(tl) James Strachan/Getty Images; 12(tr) Adrienne Bresnahan/Getty Images; 14 AFP/Stringer/Getty Images; 18-19 VectorPlotnikoff/Shutterstock; 18-19 Net Vector/Shutterstock; 18-19 Volkonskaia Ekaterina/Shutterstock; 20(tr) serhii. suravikin/Shutterstock; 20(tcr) Humannet/Shutterstock; 20(tcl) Anton Starikov/Shutterstock; 20(tl) StanislauV/Shutterstock; 20 Darren Lindgard; 21 Darren Lindgard; 22 Snapcreativeeg/Dreamstime.com; 23(c) Kazakova Maryia/Shutterstock; 23(b) Sergey Merkulov/Shutterstock; 23(t) Drazen Zigic/Shutterstock; 26 JurateBuiviene/Shutterstock; 27(t) Amr abdallah Dalsh/Reuters; 27(b) Rene Notenbomer/Shutterstock; 31 Phovoir/Shutterstock; 33(t) Jose Luis Pelaez Inc/Getty Images; 33(b) Trismegist san/Shutterstock; 34 ivan_kislitsin/Shutterstock; 35(bl) Tarek-Mahmoud/Shutterstock; 35(t) Romolo Tavani/Shutterstock; 35(br) DVY714/Shutterstock; 39 LOUAI BESHARA/Contributor/Getty Images; 39 peych_p/Shutterstock; 40 Aakash Ahamed; 41 Aakash Ahamed; 43 Darren Lindgard; 46-47 eFesenko/Alamy Stock Photo; 48 Ground Picture/Shutterstock; 52 Stanislav71/Shutterstock; 53 Diyana Dimitrova/Shutterstock; 56 Sergio 62/Alamy Stock Photo; 57(t) Matthias Scholz/Alamy Stock Photo; 57(b) Dmitry Naumov/Shutterstock; 58(tr) Anatoliy Berislavskiy/Shutterstock; 58(tcr) IB Photography/Shutterstock; 58(tcl) MirageC/Getty Images; 58(tl) Peter Kotoff/Shutterstock; 58(br) karen roach/Shutterstock; 58(bcr) Kung37/Shutterstock; 58(bcl) Cristian Storto/Shutterstock; 58(bl) Elizabeth_0102/Shutterstock; 58 Darren Lindgard; 59 Darren Lindgard; 60(b) Middle East/Alamy Stock Photo; 60(c) NeCoTi/Shutterstock; 61 Nick Maslen/Alamy Stock Photo; 62 Darren Lindgard; 63 Darren Lindgard; 64 Solarisys/Shutterstock; 69 Chris KJA Artists; 70 Santiago Said; 71 Santiago Said; 71 Santiago Said; 73 Horizon International Images/Alamy Stock Photo.